

Katedra: Katedra primárního vzdělávání
Studijní program: Učitelství pro základní školy
Studijní obor: Učitelství pro 1. stupeň základní školy

Negativní vliv postoje okolí na psychiku levorukého jedince

Negative Influence of the Attitude of Others on the Mind of a Lefthanded Individual

Diplomová práce: 10-FP-KPV-0017

Autor:

Tereza ČÁLKOVÁ

Podpis:

.....

Vedoucí práce: PhDr. Jitka Josífková

Konzultant:

Počet

stran	grafů	obrázků	tabulek	pramenů	příloh
123	25	0	18	30	3 + CD

V Liberci dne: 16. 4. 2012

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

FAKULTA PŘÍRODOVĚDNĚ-HUMANITNÍ A PEDAGOGICKÁ

Katedra primárního vzdělávání

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(pro magisterský studijní program)

pro (diplomant): Tereza Čálková
studijní obor (kombinace): Učitelství pro 1.stupeň základní školy
Název DP: **Negativní vliv postoje okolí na psychiku levorukého jedince**
Název DP v angličtině: Negative Influence of the Attitude of Others on the Mind of a Left-handed Individual
Vedoucí práce: PhDr. Jitka Josífková
Konzultant:
Termín odevzdání: duben / květen 2012

Poznámka: Podmínky pro zadání práce jsou k nahlédnutí na katedrách. Katedry rovněž formulují podrobnosti zadání. Zásady pro zpracování DP jsou k dispozici ve dvou verzích (stručné, resp. metodické pokyny) na katedrách a na Děkanátě Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické TU v Liberci.

V Liberci dne 24.11. 2010



děkan



vedoucí katedry

Převzal (diplomant): TEREZA ČÁLKOVÁ

Datum:

2.3. 2011

Podpis:



Název DP:	NEGATIVNÍ VLIV POSTOJE OKOLÍ NA PSYCHIKU LEVORUKÉHO JEDINCE
Vedoucí práce:	PhDr. Jitka Josífková
Cíl:	Porovnat dřívější a současné názory na laterality. Zjistit, jestli leváci vnímají levorukost při nějaké činnosti jako nevýhodu. Zjistit, zda se vývojově posunuje snaha nepřeučovat leváky. Zjistit, zda postoj okolí (učitelé, spolužáci, rodina) má negativní vliv na psychiku a chování leváka.
Požadavky:	prostudování odborné literatury, vyhodnocení dotazníků, které budou podány cca 20 levorukým dětem na 1.stupni ZŠ a cca 10 levorukým dospělým z různých sociálních sfér, porovnání výsledků leváků na 1.stupni ZŠ s výsledky dospělých leváků
Metody:	dotazníky vlastní konstrukce, rozhovory (s žáky 1.stupně ZŠ), analýza odborné literatury, čerpání z internetových zdrojů
Literatura:	SOVÁK, Miloš. Metodika výchovy leváků. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1966. 160 s. KŘÍŠŤANOVÁ, Ladislava. Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou. Hradec Králové : Gaudeamus, 1995. 41 s. ISBN 8070412054. SYNEK, František. Záhady levorukosti - Asymetrie u člověka. Praha : Horizont, 1991. 176 s. ISBN 8070120541 HEALEY, Jeane M. Leváci a jejich výchova. Havlíčkův Brod : Portál, 2002. 111 s. ISBN 8071787019. DRNKOVÁ-PAVLÍKOVÁ, Zdena. - SYLLABOVÁ, Růžena. Záhada leváctví a praváctví. Praha : Avicenum, 1991. 88s. ISBN 8020101136. SOVÁK, Miloš. Výchovné problémy leváctví. Přerov : Státní pedagogické nakladatelství, 1960. 111 s.

Čestné prohlášení

Název práce: Negativní vliv postoje okolí na psychiku levorukého jedince
Jméno a příjmení autora: Tereza Čálková
Osobní číslo: P07000480

Byl/a jsem seznámen/a s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo.

Prohlašuji, že má diplomová práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Prohlašuji, že jsem do informačního systému STAG vložil/a elektronickou verzi mé diplomové práce, která je identická s tištěnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedl/a jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: 16. 4. 2012

Tereza Čálková

Poděkování

Děkuji především PhDr. Jitce Josífkové za její odbornou pomoc a rady, kterými velkou měrou přispěla k napsání této diplomové práce.

Dále bych chtěla poděkovat své rodině za podporu během studia a při psaní diplomové práce.

Anotace

Diplomová práce se zabývá negativním vlivem okolí na psychiku a chování levorukého jedince. Dále porovnává pohledy na leváctví v minulém století a dnes. V rámci šetření bylo za úkol zjistit, jestli se vývojově posunuje snaha nepřeučovat leváky na praváky, jaké byly příčiny a následky přeučování, jestli se leváci setkávají s posměchem a nepochopením a zda mají při nějaké činnosti problémy. Z výsledků vyplývá, že se sice snížilo množství negativních vlivů na psychiku a chování leváka, ale situace není zdaleka uspokojivá.

Klíčová slova: negativní vliv, psychika, leváctví, lateralita, nevýhoda leváctví, přeučený levák, historie leváctví, důsledky přeučování, chování

Summary

The diploma thesis deals with the negative influence of surroundings on the left – handed individual's psyche and behaviour. It also compares the position on left – handedness in the last century and today. The main task of the enquiry was to find out if the effort not to relearn left – handers on the right - handers moves developmentally, what were the causes and the consequences of relearning, if the left – handers meet with ridicule and misunderstanding and if they have problems with some activities. The results show that the amount of negative influences on the left – hander's psyche and behaviour decreased but the situation is not so satisfactory.

Key Words: negative influence, psyche, left – handedness, laterality, disadvantage of left – handedness, relearned left – hander, history of left – handedness, consequence of relearning, behaviour

Obsah

SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ	10
SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK	12
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ	13
1 ÚVOD.....	14
2 LATERALITA	15
2.1 Lateralita a pojem	15
2.2 Lateralita a dominance	16
2.3 Typy laterality	17
2.4 Vznik a vývoj laterality	19
2.5 Výskyt levorukosti ve společnosti	20
2.5.1 Leváci v číslech	21
2.5.2 Proč se rodí leváci?	22
2.5.3 Diagnostika leváctví	24
2.5.4 Hodnocení výsledků vyšetřování	29
2.6 Pohled na leváctví v minulosti	30
2.7 Pohled na leváctví dnes	32
2.8 Význam slova „levý“ v cizích jazycích	33
3 LEVÁCTVÍ A PRAVORUKÁ KULTURA	34
3.1 Vliv pravorukého prostředí na leváka	34
3.2 Rozdíly mezi vybavením pro praváky a leváky	36
3.2.1 Problematické činnosti (nevýhody leváctví)	37
3.2.2 Výhody leváctví	38
4 PŘECVIČENÝ LEVÁK	40
4.1 Příčiny přecvičování a potlačování levorukosti	40
4.2 Následky přecvičování leváctví	41

4.2.1	Motorický neklid	43
4.2.2	Změny v chování	43
4.2.3	Neurózy.....	44
4.2.4	Noční pomočování	44
4.2.5	Tik	44
4.2.6	„Okénka“	45
4.2.7	Odpor ke škole.....	45
4.2.8	Zhoršování prospěchu.....	45
4.2.9	Výkyvy v prospěchu	46
4.2.10	Poruchy řeči	46
4.2.11	Opoždění vývoje řeči	46
4.2.12	Koktavost.....	47
4.2.13	Poruchy čtení a psaní (dyslexie a dysgrafie).....	47
4.2.14	Narušení orientačního smyslu.....	48
4.2.15	Povahové změny.....	48
4.2.16	Odpor k práci	48
4.2.17	Sklon k podvádění.....	48
4.2.18	Neobratnost.....	49
4.2.19	Obranný postoj	49
4.2.20	Nerozhodnost.....	49
4.2.21	Výkyvy v pozornosti	50
4.2.22	Oblast motorická	50
4.2.23	Oblast řečová.....	51
4.2.24	Oblast charakterová.....	51
4.3	Různé stupně následků přecvičování	52
5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	54
6	ŠETŘENÍ.....	56

6.1	Cíl, metoda šetření a předpoklady	56
6.1.1	Cíl šetření	56
6.1.2	Metoda šetření	56
6.1.3	Stanovené předpoklady	58
6.2	Charakteristika vzorku	59
6.2.1	Levoručí žáci 1. stupně ZŠ	60
6.2.2	Dospělí leváci	61
6.3	Výsledky šetření	62
6.3.1	Vyhodnocení získaných dat u jednotlivých otázek	62
6.4	Vyhodnocení předpokladů	88
7	DISKUSE	98
7.1	Ukázky odpovědí přečtených leváků na doplňující otázky	102
7.2	Ukázka rozhovoru s přečtovaným žákem 1. stupně ZŠ	104
7.3	Doporučení k pomoci levákům	108
8	ZÁVĚR	110
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ	112
	SEZNAM PŘÍLOH	115
	PŘÍLOHA 1 – Rozhovor s přečtovaným dětským levákem	116
	PŘÍLOHA 2 – Dotazník pro dětské leváky	119
	PŘÍLOHA 3 – Dotazník pro dospělé leváky	121

SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf č. 1 – Pohlaví – Dospělí leváci	63
Graf č. 2 – Pohlaví – Levorucí žáci	63
Graf č. 3 – Věk – Dospělí leváci.....	64
Graf č. 4 – Věk – Levorucí žáci.....	65
Graf č. 5 – Vzdělání – Dospělí leváci	66
Graf č. 6 – Třída – Levorucí žáci.....	68
Graf č. 7 - Snažil se Vás někdo z Vašeho okolí v dětství přeučit na praváka? – Dospělí leváci.....	69
Graf č. 8 - Chtěl po tobě někdo z rodiny nebo paní učitelka, abys psal pravou rukou místo levé ruky? – Levorucí žáci.....	69
Graf č. 9 - Setkali jste se s někým, kdo Vám svým jednáním dával najevo, že leváctví je méněcenné? – Dospělí leváci.....	74
Graf č. 10 - Posmívali se ti někdy spolužáci, nebo někdo jiný, že jsi levák? – Levorucí žáci	74
Graf č. 11 - Vnímáte leváctví při nějaké činnosti jako nevýhodu? – Dospělí leváci.....	78
Graf č. 12 - Máš jako levák při nějaké činnosti potíže? – Levorucí žáci.....	78
Graf č. 13 - Odráží se tato nevýhoda (problémová činnost) na Vaší psychice? – Dospělí leváci z počtu n=8.....	82
Graf č. 14 - Setkali jste se při nezvládnutí dané činnosti s nepochopením Vašeho okolí? – Dospělí leváci z počtu n=8.....	84
Graf č. 15 - Stalo se ti někdy, že tvé okolí nedokázalo pochopit, proč ti tato činnost dělá potíže? – Levorucí žáci z počtu n=13	85
Graf č. 16 - Myslíte si, že postoj okolí může mít negativní vliv na psychiku a chování leváka? – Dospělí leváci z počtu n=15	86
Graf č. 17 - Počet přeučených dospělých praváků.....	89
Graf č. 18 - Počet přeučených dětských leváků.....	89
Graf č. 19 - Přeučování a nepřeučování dospělí a dětské leváci (porovnání)	90

Graf č. 20 - Setkání dospělých leváků s posměchem	92
Graf č. 21 - Setkání levorukých žáků s posměchem.....	92
Graf č. 22 - Setkání leváků s posměchem (porovnání minulého a současného stavu) ...	93
Graf č. 23 - Dospělí a dětští leváci mající problém s nějakou činností (porovnání)	95
Graf č. 24 - Leváci mající potíže s nějakou činností (celkem) – z počtu n=36	96
Graf č. 25 - Leváci mající problémovou činnost spojenou s nepříjemnými pocity (celkem) – z počtu n= 21	97

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka č. 1 – Zaměstnání – Dospělí leváci	67
Tabulka č. 2 - Kdo se Vás snažil přeučit? – Dospělí leváci z počtu n=9.....	70
Tabulka č. 3 - Kdo se tě snaží přeučit? – Levorucí žáci z počtu n=4	71
Tabulka č. 4 - Důvod přeučení – Levorucí žáci z počtu n=4.....	71
Tabulka č. 5 - Důvod přeučení – Dospělý leváci z počtu n=3.....	72
Tabulka č. 6 - Důsledky přeučování – Dospělí leváci z počtu n=9	72
Tabulka č. 7 - Důsledky přeučování – Levorucí žáci z počtu n=4	73
Tabulka č. 8 - Pocity leváků spojené s jednáním okolí vůči leváctví – Dospělí leváci z počtu n=6	76
Tabulka č. 9 - Pocity leváků spojené s posměchem okolí – Levorucí žáci z počtu n=3 ..	77
Tabulka č. 10 - Problémové činnosti – Dospělí leváci z počtu n=8	79
Tabulka č. 11 - Počet problémových činností – Dospělí leváci.....	80
Tabulka č. 12 - Problémové činnosti – Levorucí žáci z počtu n=13	81
Tabulka č. 13 - Počet problémových činností – Levorucí žáci.....	81
Tabulka č. 14 - Pocity spojené s problémovou činností – Levorucí žáci z počtu n=13 ..	83
Tabulka č. 15 - Zdůvodnění odpovědi ANO – Dospělí leváci z počtu n=8	87
Tabulka č. 16 - Zdůvodnění odpovědi NE – Dospělí leváci z počtu n=5.....	87
Tabulka č. 17 - Uvedené negativní pocity přeučovaných dospělých a dětských leváků ..	91
Tabulka č. 18 - Problematické činnosti dospělých a dětských leváků.....	95

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ

atd.	a tak dále
Bc.	bakalář
cca.	circa
č.	číslo
MŠ	mateřská škola
n	reálný počet
např.	například
P	předpoklad
PC	počítač
s.	strana
tzn.	to znamená
tzv.	tak zvaný
ZŠ	základní škola
%	procenta
3x	tříkrát

1 ÚVOD

V minulosti byli leváci předmětem pohrdání a posměchu, na leváctví bylo pohlíženo jako na něco nenormálního. Naopak v dnešní době existují již specializované obchody pro leváky a leváci mají i svůj mezinárodní den. Jako levačka jsem ale sama zažila, že některé předsudky vůči levákům přetrvaly dodnes.

Informace o levorukosti poskytují v dnešní době nejen publikace, ale i další zdroje. Autoři, kteří se zabývají problematikou leváctví, se snaží společnosti poskytnout informace o lateralitě jako takové, o příčinách leváctví, o testech lateralit, počtu leváků ve společnosti. Dále širokou společnost informují o možných činnostech, které levákům způsobují problémy, a o následcích jejich přeučování z leváků na praváky. Právě to je obsahem teoretické části diplomové práce.

Za teoretickou částí následuje praktická část, která je zpracována na základě dotazníkového šetření a následných rozhovorů. Cílem šetření je porovnání dřívějších a současných názorů na lateralitu, jestli se vývojově posunuje snaha nepřeučovat leváky a zda má postoj okolí (učitelé, spolužáci, rodina, přátelé) negativní vliv na psychický stav a chování levorukého jedince. Dále jestli leváci vnímají levorukost při nějaké činnosti jako nevýhodu a také se v rozhovorech blíže zaměřit na pocity těchto leváků.

Protože budu mimo jiné porovnávat dřívější a současné názory na lateralitu a zjišťovat, zda se vývojově posunuje snaha nepřeučovat leváky, zaměřila jsem dotazníkové šetření na dvě skupiny leváků (na dospělé leváky a levoruké žáky z 1. stupně ZŠ).

Toto téma diplomové práce jsem si zvolila proto, že jsem sama levačka a občas se setkávám s negativními postoji vůči levákům. Zajímalo mě tedy, jestli se ještě dnes mohu setkat s leváky, které doma přeučují a kteří se setkávají např. s posměchem. Jako levačka se také potýkám s obtížemi při výkonu některých činností, a proto jsem chtěla zjistit, jestli mají ostatní leváci stejné, nebo podobné problémy a jak to působí na jejich psychiku. Dále se domnívám, že publikací o levácích není dostatečné množství a že je to téma stále aktuální.

2 LATERALITA

Na základě obecných informací můžeme říct, že termín lateralita označuje zkoumání leváctví a praváctví a za její konkrétní projevy považujeme např. lateralitu oka či horních a dolních končetin.

V následující kapitole se budu lateralitě jako pojmu věnovat blíže.

2.1 Lateralita a pojem

V knize Miloše Sováka (1960, s. 11) jsem se dočetla, že lateralitou („latinsky *latus* = bok, strana“) nazýváme „*souhrn odchylek v souměrnosti organismu v jeho střední rovině*“.

Miloš Sovák ve své knize Metodika výchovy leváků (1966, s. 8) píše o lateralitě toto: „*Lateralitou nazýváme převahu jednoho z párových orgánů, popř. převahu jedné poloviny orgánu nepárového (např. jazyka)*.“ Dále v knize uvádí, že párové orgány máme smyslové a hybné. Podle autora (1966, s. 9) není lateralita návykem ani zlozvykem.

Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 12) uvádějí, že označení lateralita se v mezinárodní vědecké terminologii používá při zkoumání leváctví a praváctví. Lateralita horních končetin, dolních končetin, očí a uší je konkrétními projevy laterality. V jejich knize jsem se o lateralitě dočetla, že jí „*rozumíme vztah pravé a levé strany k organismu, nebo odlišnost pravého a levého z párových orgánů*“.

V další knize píše Miloš Sovák (1985, s. 7) o lateralitě, že je to „*název pro odchylky v souměrnosti párových orgánů*“. Autor uvádí, že rozeznáváme lateralitu funkční a tvarovou. O tvarové lateralitě mluvíme tehdy, pokud si všímáme rozdílů v utváření a velikosti objemu párových orgánů.

Miloš Sovák (1960, s. 12) o tvarové lateralitě píše, že její projevy jsou na končetinách, na trupu a na hlavě. Protože jsou na končetinách tvarové nesouměrnosti tak časté, jsou pokládány za obvyklý jev a „*bývají naznačeny již u lidského zárodku*“. V knize jsem dočetla, že nejvýraznějšími tvarovými odchylkami jsou odchylky na hlavě.

Ladislava Křišťanová (1995, s. 7) k tvarové lateralitě dodává, že jde o kvantitativní nesouměrnost. Tím chápeme např. rozdíl v délce a objemu.

Co se týče funkční laterality, dočetla jsem se v knize v Miloše Sováka (1985, s. 7), že „*se týká rozdílů ve výkonnosti orgánů jak hybných, tak i smyslových, hlavně zraku a sluchu*“.

Miloš Sovák (1960, s. 13) uvádí, že projevy funkční laterality vyjadřuje přednostní užívání jednoho z párového orgánu. Jedinec (1960, s. 12) tímto orgánem vykonává určité výkony (především ty složitější) snadněji, rychleji, lépe a raději.

Ten z párových orgánů, který užíváme přednostně, nazýváme podle Miloše Sováka (1985, s. 7-8) orgánem vedoucím. Druhý orgán nazýváme pomocným.

Podle Ladislavy Křišťanové (1995, s. 7) je funkční lateralita kvalitativní nesouměrností (např. rozdíl ve výkonu).

Závěrem bych chtěla dodat, že Miloš Sovák (1966, s. 10) ve své knize píše: „*Lateralita je odrazem dominance*.“

2.2 Lateralita a dominance

Miloš Sovák (1966, s. 10-11) o dominanci píše, že je to „*vlastnost jedné z mozkových polokoulí řídit vývojově nejvyšší výkony člověka a je podložena i větší zdatností nervové tkáně*“. Dále jsem se o dominanci dočetla, že je biologickým jevem (tzn., že je vrozená a dědičná).

Jak jsem již uváděla výše, „*lateralita je odrazem dominance*“. Podle Miloše Sováka (1966, s. 10) lze lateralitu, která je projevem individua, ovlivnit výchovou. Dominance, která je vlastností nervového systému, se výchovnými vlivy nepřetváří.

Miloš Sovák (1966, s. 14) dále uvádí, že pokud budeme posuzovat projevy laterality, je nutné, abychom rozlišili vrozený základ („*určený dominancí*“) a „*případné změny v projevech*“, které jsou vyvolané pravorukou kulturou.

Genotypem, podle Miloše Sováka (1985, s. 18), nazýváme typ laterality, který je dán vrozenou mozkovou dominancí. Tento typ laterality se může vlivem prostředí měnit. V knize jsem se např. dočetla, že se lateralita vrozeného typu může přecvičováním přeměnit „*ve výsledný typ zdánlivého praváctví*“. Výsledný typ nazýváme fenotypem.

Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 14) o genotypu píší, že jde o vrozený sklon. Blíže definují genotyp takto: „*Je to soubor dědičně zakódovaných akčních možností každé buňky, orgánu i celého organismu.*“

Máme tři základní typy laterality.

2.3 Typy laterality

Ladislava Křišťanová (1995, s. 7) ve své publikaci uvádí tyto tři typy laterality:

- **lateralita souhlasná** (u tohoto typu převažuje jedna strana u všech párových orgánů)
- **lateralita nesouhlasná, zkřížená** („*např. vedoucí ruka levá, vedoucí oko pravé*“)
- **lateralita neurčitá, nevyhraněná**

Tyto typy laterality uvádějí ve své knize s odkazem na S. T. Ortona i Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 13-14). U laterality neurčité dodávají, že vedoucí ruka, oko, nebo oboje jsou nevyhraněné. V takovém případě mluvíme o ambidextrii (1991, s. 13).

Ambidextrii charakterizuje ve své knize Jane M. Healey (2002, s. 39). Autorka píše, že ambidextrii mohou pro činnosti v oblasti jemné a hrubé motoriky užívat stejně dobře obě ruce. Zároveň dodává, že těchto lidí je pouhé jedno procento.

Na internetových stránkách (Levaruka 2007) píší k ambidextrii, že jsou lidé, kteří mají stejně šikovné obě ruce (případně mají obě ruce stejně nešikovné).

Tato skutečnost prý dala vzniknout známým úslovím: „*Má obě ruce levé. Je na práci levý.*“ Dále jsem se dočetla, že v populaci jsou tyto schopnosti „*kontinuálně*“ rozloženy, a proto není možné skupinu ambidextrů přesně vymezit. Na těchto internetových stránkách uvádějí, že počet ambidextrů je odhadován na 3-5 %, což je téměř o 4 % více, než ve své publikaci uvádí Jane M. Healey.

Miloš Sovák (1985, s. 18-19) uvádí také tři typy laterality, ale oproti výše uvedeným autorkám zmiňuje jiné názvy typů. Těmito typy jsou:

- **lateralita překřížená** (osoby jsou pro některou činnost praváky a pro jinou leváky)
- **leváctví z nutnosti** (v tomto případě došlo k „*vyřazení*“ pravé ruky amputací, obrnou či zmrzačením)
- **leváctví patologické** („*leváctví je jedním z příznaků základního poškození mozku*“, došlo k „*nesymetrickému poškození mozku*“ a byla „*narušena obratnost pravé ruky*“)

Miloš Sovák (1985, s. 21) ve svých publikacích dále lateralitu překříženou definuje takto: „*Překřížená lateralita značí, že některý z vedoucích orgánů je na straně pravé, jiný na straně levé.*“

V publikaci Metodika výchovy leváků od Miloše Sováka (1966, s. 14) jsem se o překřížené lateralitě dočetla, že „*dominance nebývá vždy záležitostí jenom jedné mozkové polokoule*“. Jsou lidé, u kterých řídí některé funkce levá hemisféra a některé hemisféra pravá. Jako příklad Miloš Sovák uvádí: přednostné užívání pravé ruky a levého oka, užívání levé ruky a pravé nohy apod.

Miloš Sovák (1985, s. 17) o lateralitě píše: „*Vývojově je lateralita znak specificky lidský.*“

2.4 Vznik a vývoj laterality

Miloš Sovák (1960, s. 15) o vzniku laterality píše, že nemáme přímé zprávy o tom, jak laterality vznikla a jakým změnám podlehla během počátku lidského vývoje.

V další své publikaci Metodika výchovy leváků Miloš Sovák (1966, s. 12) uvádí, že na základě archeologických výzkumů (např. od Paula Sarasina) víme, že u člověka se první známky laterality objevily již v době kamenné. Důkazem toho jsou tisíce nástrojů, které se z této doby dochovaly. Dokazují nám, že tenkrát bylo přibližně stejně leváků jako praváků. Autor uvádí, že ve prospěch pravorukosti se vše mění v mladší době kamenné a hlavně v době bronzové, protože v této době začínal převažovat počet nástrojů pro praváky. Základem, na němž vznikla současná pravoruká kultura a civilizace, je převaha pravorukosti, která přetrvala do dnešní doby.

Miloš Sovák (1966, s. 13-14) dále k převaze pravorukosti píše: *„U člověka doby kamenné bylo původně stejnoměrné rozložení praváků a leváků. Tento poměr se změnil ve prospěch zjevné pravorukosti pravděpodobně na základě primitivních astronomických poznatků, starodávných mýtů a náboženství, z nichž preferování pravé strany přešlo i do společenských zvyklostí a vytvořilo nynější pravorukou kulturu a civilizaci.“*

Jane M. Healey (2002, s. 22) k leváctví píše: *„Dá se s jistotou předpokládat, že přinejmenším jeden člověk z deseti je levák.“*

2.5 Výskyt levorukosti ve společnosti

Kolik leváků je skutečně ve společnosti? Podle Miloše Sováka (1985, s. 23) se touto otázkou zabývalo mnoho badatelů, ale výsledky jejich práce byly velmi rozdílné. Vyplývalo to z toho, že jejich názory ohledně leváctví byly nejednotné. Autor shledává jako největší obtíž ve vyhledávání leváků skutečnost, že jich mnoho bylo již v dětství přeučeno na praváky, čímž došlo k „*překrytí*“ vrozeného leváctví „*získanými pravorukými návyky*“.

Na rozdílné výsledky vyšetření narážejí ve své knize i Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 45). Uvádějí, že rozdíly ve výsledcích ovlivňuje několik činitelů: Důležité je, jaké zkoušky byly při zjišťování leváctví použity a jak byly výsledky zkoušek zaznamenávány. Dále bývají tyto výsledky jinak tlumočeny badateli, „*kterí jsou přesvědčeni*“, že je ve společnosti stejný počet „*genotypických*“ leváků i praváků. A jinak jsou tlumočeny těmi, kteří tento názor nesdílejí. „*Vyjadřování laterality jako kvalitativního znaku zůstává také poplatné starším živým představám o dvojčlenném rozdělení tohoto znaku v obyvatelstvu.*“ Podle autorek má toto všechno za následek zkreslení skutečnosti.

Výskytu leváků ve společnosti se věnuje i František Synek (1991, s. 54). Ten uvádí, že otázkou, kolik je leváků ve společnosti, se začali odborníci zabírat již v 19. století. A i přes více než sto let hledání a zkoumání stále stojíme na začátku. „*Jasných odpovědí je stále příliš málo; většinou jde o odpovědi dílčí, ne zcela uspokojivé a často si navzájem protiřečící.*“ František Synek ve své publikaci zmiňuje pět základních nedostatků, které zapříčiňují tyto odpovědi. Prvním nedostatkem je fakt, že se většina odborníků, která prováděla výzkum, zaměřovala na malé skupiny dospělých či dětí s určitými buď skutečnými, nebo domnělými psychickými, smyslovými či tělesnými zvláštnostmi. Druhým nedostatkem je výběr zkoušek. Důležitost výběru zkoušek zdůrazňují ve své publikaci i Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 45), jak jsem již uváděla výše. Třetím nedostatkem, který František Synek (1991, s. 54) uvádí, byla snaha části badatelů o omezení počtu použitých zkoušek. Dalším nedostatkem je „*mylný předpoklad většiny výzkumníků, že jednorázovým vyšetřením je zjištěná funkční asymetrie*“ v každém případě neměnnou a pevnou veličinou. Posledním nedostatkem, o kterém autor (1991, s. 55) píše, je „*malá*

odvaha výzkumníků hledat vlastní cesty a zaujímat zdůvodněný kritický postoj k závěrům neprokázaným, i když jsou to domněnky významných badatelů“.

Jak ve své knize František Synek (1991, s. 55) píše: „*Výskyt leváků je udáván různě; záleží nejen na výběru zkoušek a jejich počtu, ale také na věku zkoumaných*“.

2.5.1 Leváci v číslech

Miloš Sovák (1966, s. 17) ve své publikaci píše, že: „*Četné statistiky o počtu leváků z konce minulého a začátku nynějšího století poskytují nejednotný obraz.*“ Některé statistiky uvádějí, že levorukých lidí je cca. 1 %. Další statistiky zase uvádějí, že leváků je až 30 %. Autor dále píše, že tyto rozdílné výsledky „*šetření*“ vyplývají z použití různých metod šetření a z rozdílného „*nazírání*“ na leváctví.

V knize Miloše Sováka Metodika výchovy leváků (1966, s. 20) se zároveň píše, že: „*Obecně se tvrdí, že v dnešní populaci je asi 15 % levorukých osob.*“ Jsou to leváci, jejichž levorukost odolává nátlaku přecvičení, protože je silného stupně.

Na webové stránce (Vítková Rulíková 2008) se uvádí, že v lidské populaci je cca. 10% leváků.

František Synek (1991, s. 58-59) píše, že jistý podíl na leváctví má i dědičnost. Odkazuje zde na výzkum, který provedl Američan D. C. Rife. Ten zjistil, že v rodinách, ve kterých jsou rodiče leváci, se vyskytuje 50 % dětí leváků. Pokud byl v rodinách pouze jeden rodič levák, bylo levákem každé šesté dítě (17 %). V rodinách, ve kterých byli oba rodiče praváci, se objevilo přes 6 % levorukých dětí. To je každé jedenácté.

Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 44) ve své publikaci uvádějí, že poslední dotazníkový průzkum byl v Československu proveden v Západočeském kraji na konci školního roku 1974/1975 a na začátku školního roku 1975/1976. Dotazníky byly rozdány 53 304 dětem z 1. - 9. ročníku základních škol a bylo zjištěno 4,3 % levorukých dětí.

Dále jsem se v této knize dočetla, že ve Skotsku k roku 1968 bylo ze všech desetiletých dětí zjištěno 7,45 % leváků. V USA roku 1962 bylo z 92 656 dětí základních a středních škol zjištěno 10,4 % leváků.

Autorka knihy *Leváci a jejich výchova*, Jane M. Healey (2002, s. 19), v knize píše, že podle nejčerstvějších statistik přibližně 10 – 15 % americké a britské populace upřednostňuje levou ruku. Mezi lidmi hispánského a asijského původu nalezneme pouze 9 % leváků. Co se ale týče údajů z Afriky a Indie, ty kvůli pozůstatkům mýtů a předsudků, prakticky nemáme.

Dále jsem se v knize Jane M. Healey (2002, s. 19-20) dočetla, že mezi muži je více leváků než mezi ženami, což je možná zapříčiněno zvýšenou hladinou testosteronu. Některé studie ukazují, že mezi dvojčaty a dětmi s nízkou porodní váhou se levorukost vyskytuje častěji. Z několika studií také vyplývá, že mezi mladými lidmi je „*zhruba dvojnásobek leváků*“ než mezi staršími, což může být způsobeno tím, že v dnešní době zaujímáme k leváctví „*liberálnější postoje*“. Jak víme, dříve bylo běžné nutit děti ke změně „*laterální preference*“. Dnes se toto chování objevuje mnohem méně.

Autory publikací o levácích zajímaly příčiny leváctví a sledovali jednotlivé biologické a fyziologické faktory.

2.5.2 Proč se rodí leváci?

Jane M. Healey (2002, s. 40) uvádí, že je dokázáno, že lateralizace může být ovlivněna již prostředím v matčině děloze. Autorka se v tomto případě odvolává na teorii doktora Normana Geschwinda, ze které vyplývá, že: „*Nadbytek testosteronu v děloze může hrát roli v rozvoji mozku a ve vývoji laterality.*“

Dále autorka (2002, s. 20) píše, že laterální preference je spojena s genetickou výbavou, což dokazuje několik studií. Opírá se např. o studii britské psycholožky Marian Annetové, která prováděla výzkum v anglickém Coventry v Lancasteru. Zde zjistila, že zhruba 45 % levorukých dětí se narodilo levorukým rodičům. Pokud byla levoruká jen matka, bylo na 2 5% pravděpodobné, že dítě bude také levák.

Naopak pokud byl levoruký jen otec, byla pravděpodobnost pouhých 20%. Jane M. Healey (2002, s. 40) s odvoláním na teorii doktora Normana Geschwinda dodává, že: „*Zárodečný svazek mezi matkou a dítětem je biologicky a psychologicky tak pevný, že existují nepatrně vyšší korelace mezi dětskou preferencí stran a matčinou preferencí než mezi preferencí otce a dítěte.*“

K dědičnosti laterality se vyjadřuje i Miloš Sovák (1960, s. 25). Uvádí, že nálezy tvarových nesouměrností různých částí těla a mozku, které byly zjištěny u lidských zárodků, ukazují na vrozený podklad projevů laterality.

Na internetových stránkách (Levaruka 2007), které se věnují tématu leváctví, se píše, že levorukým rodičům se narodí dítě levák jen s 26 % pravděpodobností a že se tedy nejedná o jednoduchou dědičnost. To se ale neshoduje se studií britské psycholožky Marian Annetové (zmíněno výše), o které píše ve své publikaci Jane M. Healey (2002, s. 40), protože ta uvádí, že dvěma levákům se narodí levoruké dítě s 45 % pravděpodobností.

Neúspěšné pokusy o přeučování (Vítková Rulíková 2008), jejichž následky jsou neurotické a podobné poruchy, jsou považovány za argument pro vrozenost leváctví.

Co se týče vrozené levorukosti, dočetla jsem se na internetových stránkách (Leváctví.webgarden 2008), že podle aktuálních výzkumů, které provedli britští vědci z Oxfordského střediska pro výzkum lidské genetiky, nese odpovědnost za levorukost „*gen LRRTMI*“. Tato genetická informace je prý i nadále zkoumána.

Stresující porod je další teorií, o které jsem se dočetla na webových stránkách (Levaruka 2007), jež je příčinou levorukosti. Předpokladem této teorie je poškození mozku při porodu, což je považováno za příčinu leváctví. Dále se na těchto stránkách uvádí, že větší podíl lidí, kteří měli těžký a stresující porod, je mezi leváky a lidmi s nevyhraněnou lateralitou. Vůči této teorii existují námitky, že se v průběhu historie úroveň medicíny a technologií porodní asistence značně změnila, a i přesto se podíl leváků v populaci nemění. Další příčinou vzniku leváctví je podle poznatků švédských vědců ultrazvukové vyšetření, které podle nich může způsobit „*změny mozku nenarozeného dítěte*“. Podle jejich výzkumu je mezi lidmi, jejichž matky podstoupily ultrazvukové vyšetření během těhotenství, o 3 % vyšší podíl leváků.

Ovšem i tyto vědecké poznatky jsou kritizovány, protože naznačují, že leváci jsou „mozkově poškozeni“.

Miloš Sovák (1985, s. 73) ve své publikaci uvádí, že při vyšetřování laterality u dítěte se pátrá po genotypu leváctví.

2.5.3 Diagnostika leváctví

V knize Miloše Sováka (1985, s. 62) jsem se dočetla, že to, která strana u dítěte převažuje, se začíná projevovat ve chvíli, kdy se celkově rozvíjí pohybová obratnost. Vše dále „*souvisí s dozráváním ústředního nervstva*“, což ale probíhá u každého dítěte v jinou dobu. Obvykle se tak zřetelně děje kolem 2. roku. Dále Miloš Sovák píše: „*Přednostní používání jedné z obou rukou se začíná prosazovat v této době, kdy zároveň probíhá prudký rozvoj řeči, duševního a tělesného vývoje.*“ Při zjišťování levorukosti u dítěte je důležitý typ laterality, který mají děti vrozený. Je tedy nutné zaměřit se pečlivě na pozorování všech projevů dítěte již od malička. Miloš Sovák (1985, s. 63) zmiňuje také důležitost sledování laterality v rodině.

Dále jsem se v knize Miloše Sováka (1985, s. 63) dočetla, že si při diagnostice laterality musíme všimnout jednotlivých etap. V těchto etapách se může lateralita výrazně projevit. Nejdůležitější je především motorická lateralita, tedy rozdíly v obratnosti obou rukou. Autor ve své publikaci (1985, s. 63–65) uvádí šest etap:

- **hračky** (v této etapě se zaměřujeme na „*uchopování hraček*“, u některých dětí je upřednostňována levá, nebo pravá ruka již v batolecím věku)
- **lžíce** (v této etapě se lateralita projevuje již výrazněji)
- **podávání ruky při pozdravu** (tato etapa patří nenápadnému potlačování levorukosti, může dojít k silnému narušení funkce dominantní polokoule)
- **tužka a kreslicí náčiní** (K této etapě Miloš Sovák (1985, s. 64-65) píše, že „*do kreslení se již dost výrazně promítají citové, volní, ba i dokonce rozumové stránky psychiky*“.)

- **spolupráce rodiny s mateřskou školou** (zde je důležité, aby se postoj rodiny k leváctví shodoval s postojem mateřské školy)
- **nácvik psaní** (tato etapa je nejdůležitější a rozhodující o dalším osudu levorukého dítěte)

Miloš Sovák (1985, s. 67) ve své publikaci uvádí, že v odborné literatuře je uvedeno mnoho různých zkoušek, které pomáhají při určování laterality.

2.5.3.1 Zkoušky laterality

Miloš Sovák (1985, s. 68) ke zkouškám laterality uvádí, že „*pro orientaci stačí zjistit laterality horní, popř. dolní končetiny, laterality zrakovou a sluchovou*“.

Na webových stránkách (Zelinková 2009) je uvedeno, že zkoušky laterality jsou prováděny pracovníky pedagogicko-psychologických poraden, psychology či speciálními pedagogy, k čemuž používají soubor v životě nepříliš běžných úkolů.

V další publikaci od Miloše Sováka (1966, s. 52) jsem se dočetla, že někteří autoři se testy laterality snaží vyčíslit v tzv. indexu laterality.

Miloš Sovák (1966, s. 53-57) rozděluje testy laterality do čtyř skupin. Těmito skupinami jsou:

- **testy laterality pro horní končetinu**
- **testy laterality pro dolní končetinu**
- **testy senzorické laterality**
- **test obrázku a písma**

Nyní bych se ráda věnovala každé z těchto skupin.

2.5.3.1.1 Testy laterality pro horní končetinu

V knize Miloše Sováka (1966, s. 53–55) jsem se dočetla o čtyřech testech, které se využívají pro určení laterality horní končetiny. Patří sem:

- **test sepnutí rukou** (Během tohoto testu se od dítěte vyžaduje, aby propletlo prsty obou rukou. Důležité je, který palec zůstane nahoře. Miloš Sovák uvádí, že u praváků se nahoře v 70 % objeví palec pravý, u leváků palec levý. Ovšem tato zkouška není úplně jednoznačná.)
- **test navlékání** (Tento test popisuje autor (1966, s. 53) takto: „*U větších dětí používáme tlusté niti a tlusté jehly s velkým ouškem, u menších dětí to může být provlékání bužírky řadou otvorů v okraji lepenky.*“ Během testu není podstatné, která ruka drží jehlu, nebo nit, podstatné je, která ruka vede pohyb. Ruku, která vede pohyb, poté považujeme za vedoucí. Dále jsem se dočetla (1966, s. 54), že se jedná o velmi spolehlivý test.)
- **test stavění kostek** (U tohoto testu je sledováno, jakou rukou pokládá dítě kostky na sebe. Pokud používá levou ruku, považujeme to za projev levorukosti. Pokud dítě používá pravou ruku, musíme sledovat, jakou ruku použije při pokládání posledních kostek, kdy hrozí, že věž spadne. Dítě, které je označeno za praváka, leckdy použije v posledním okamžiku levou ruku, čímž prozradí svou levorukost. Dále jsem dočetla (1966, s. 54): „*Je-li výkon proveden pravou rukou, znamená to buď pravorukost, nebo přecvičenou levorukost.*“)
- **test skládání mozaiky** (Při tomto testu se používá hříbečková mozaika a počet hříbečků a složitost ornamentu vybíráme podle stáří a schopností dítěte. Sledované dítě provádí výkon nejprve jednou rukou, poté druhou. Sledujeme, kterou ruku použilo jako první.)

Ve skriptech od Matějčka a Žlaba (T - 116, s. 8-10) jsou uvedeny další možné testy laterality pro horní končetinu. Testy jsou standardizovanou diagnostickou metodou. Tyto testy jsou vypsány jako zkouškové situace, a to:

- **korálky do lahvičky** (dítě má za úkol nandat korálky do lahvičky)
- **zasouvání kolíčků** (dítě zasouvá kolíčky do otvorů v desce)
- **klíč do zámku** (dominantní je ruka, která vkládá do zámku klíč a otáčí jím)
- **míček do krabičky** (dítě vhazuje míček do krabičky)
- **Jakou máš sílu!** (dítě uchopí jednou rukou krabičku a snaží se ji stisknout co největší silou)
- **Stlač mi ruce k zemi!** (dítě se nám pokusí jednou rukou stlačit sepnuté ruce k zemi)
- **Sáhni si na ucho, na nos...!** (dítě dostane 4 pokyny; dominantní je ta paže, která vykonala všechny 4 aktivity)
- **Jak nejvýš dosáhneš!** (dítě stojí čelem ke zdi; dominantní je paže, která se vytahuje do výšky)
- **Tleskání** (aktivní ruku považujeme za dominantní)
- **jehla a nit'** (tento test je shodný s testem, který uvádí Sovák)

Další skupinou testů laterality jsou testy pro dolní končetinu.

2.5.3.1.2 Testy laterality pro dolní končetinu

Pro zjištění laterality dolní končetiny uvádí Miloš Sovák (1966, s. 55-56) pouze jeden test. Tímto testem je **posouvání předmětu**. Během testu dítě posouvá nohou předmět podél čáry, která je předem naznačená. Jako předmět můžeme použít krabičku

sírek, která je postavena na užší hranu. Nohu, jež dítě použije k posouvání předmětu, označíme za vedoucí dolní končetinu.

Ve skriptech od Matějčka a Žlaba (T - 116, s. 11) jsem se dočetla o dalších testech laterality pro dolní končetinu. Těmito testy jsou:

- **vystoupit na stoličku** (dominantní je noha, kterou dítě zvedne na židli jako první)
- **Zvedni nohu, jak nejvýš dokážeš!** (provádí se vsedě)
- **skákání po jedné noze**

Jak jsem již uváděla výše, další skupinou jsou testy senzorické laterality.

2.5.3.1.3 Testy senzorické laterality

Miloš Sovák (1966, s. 56) ve své publikaci píše, že testy senzorické laterality slouží ke zjištění vedoucího orgánu zrakového a sluchového. V této skupině uvádí dva typy testů. Jeden slouží k určení vedoucího oka, druhý je používán k určení vedoucího ucha. Těmito testy jsou:

- **test manuskopu** (Miloš Sovák (1966, s. 56–57) uvádí, že pomocí něj se určuje vedoucí oko. Manuskopem rozumíme kornout z tvrdého papíru, který je ze čtyř stran zploštělý a v průměru má tvar obdélníku. Širší stranu kornoutu si dítě přikládá k očím. Manuskop si může vyrobit každý učitel sám. Vedoucí oko poznáme snadno – otvorem kornoutu vidíme jen jedno oko. Toto oko považujeme za vedoucí)
- **test naslouchání** (K tomuto testu autor (1966, s. 57) píše, že se jedná o poměrně jednoduchou zkoušku, při níž se určuje vedoucí ucho. Dítě je vyzváno, aby přiblížilo ucho k desce stolu a zjistilo tak, v kterém místě tikají hodiny.)

Poslední skupinou testů laterality jsou testy obrázku a písma.

2.5.3.1.4 Testy obrázku a písma

O tomto testu jsem se v knize Miloše Sováka (1966, s. 57–59) dočetla, že je považován za velmi důležitý a významný pro hodnocení laterality dítěte. Zpravidla probíhá tak, že se dá dítěti papír rozdělený čarou na dvě stejné části a vyzveme jej, aby nakreslilo domeček. Poté první kresbu zakryjeme a dítě je požádáno, aby zkusilo nakreslit domeček i druhou rukou. Výsledné kresby jsou pečlivě srovnány. U kreseb hodnotíme jejich bohatost a detaily. Starší děti se pod kresby i podepíší. Můžeme tak srovnávat i písmo.

Důležité je také hodnocení výsledků vyšetřování.

2.5.4 Hodnocení výsledků vyšetřování

V knize Miloše Sováka (1966, s. 60–62) jsou uvedeny tři fáze hodnocení výsledků vyšetřování:

- **anamnéza** (Pokud se v rodině vyskytuje leváctví, je pravděpodobné, že i jejich dítě bude levoruké.
- **testy** (Testů se využívá tehdy, pokud anamnéza nevychází jednoznačně ve prospěch leváctví. Největší význam má test navlékání, protože ten je občas jediným pozůstatkem původní levorukosti. Pouze pro orientaci se zkouší i test sepnutí. Dále jsem se dočetla, že se někdy původní levorukost projeví až při časovém rozdílu, tedy že levou rukou je výkon rychlejší. Ovšem někdy se může původní levorukost projevit „u zdánlivého praváka“ až během testu obrázku a písma. Při určování typu laterality je nutné znát taky výsledky senzomotorických testů. Především je důležité znát vedoucí oko.)
- **určení stupně laterality** (Toto určení se odvíjí od „nesporně“ pozitivní anamnézy a od porovnání laterality dolní a horní končetiny. Pokud je u leváka vedoucí noha také levá, mluvíme o leváctví silného stupně. Pokud je u leváka vedoucí noha pravá, jedná se o leváctví středního až slabšího stupně.)

Leváctví bylo během historie opředeno řadou mýtů a omylů.

2.6 Pohled na leváctví v minulosti

Leváci byli předmětem pohrdání a strachu v celé známé historii světa (Healey, 2002, s. 14). Byli společností považováni za degenerované a za vyvržence. Levorucí lidé byli vnímáni jako neohrabaní, podřadní, nešťastní, zlověstní, či satanští. Samotný ďábel byl často popisován jako levoruký. Dokonce v nejstarších divadelních hrách byla levá strana určena jen pro příchod „*bídáků*“ na jeviště.

O spojitosti levé ruky s ďáblem se zmiňuje i Miloš Sovák (1960, s. 53). Ve své knize píše, že přísahy se dělaly pravou rukou a že ve středověkých bajkách „*podvodně*“ přísahal levou rukou jenom ďábel.

V 17. století (Healey, 2002, s. 14), kdy byly ženy obviňovány z čarodějnictví, byly pihy a mateřská znaménka nalezené na levé straně těla absolutním důkazem viny.

O dvě stě let později, tedy v 19. a na začátku 20. století (Healey, 2002, s. 15) byly levoruké děti bity tak dlouho, dokud se nenaučily používat místo levé svou pravou ruku.

O tomto jsem se dočetla i na webových stránkách (Levaruka 2007). Zde se uvádí, že mnohdy ještě v polovině 20. století byly děti v amerických a evropských školách trestány, když se ve škole pokusily použít levou ruku.

Na dalších webových stránkách (Straková 2008) jsem se dočetla, že italský psychiatr Cesare Lombroso „*přispěl k teorii o nadřazenosti pravorukých*“ tím, že ve své práci z oblasti kriminalistiky napsal, že mezi zločinci je více leváků. Z toho poté odvodil, že „*leváctví patří k degenerativním znakům*“, které přispívají ke zločinnosti.

O psychiatrovi Lombrosim se zmiňuje i Miloš Sovák (1960, s. 54). Autor o něm ve své publikaci píše, že jako první „*přišel*“ s teorií o vrozené méněcennosti leváků. S touto teorií se vyslovil proto, že (jak už jsem zmiňovala výše) zjistil leváctví jako

časté u osob onemocněných padoucníci a u zločinců. Z toho „*učinil mylný závěr*“, že leváctví je znakem degenerativním a znakem méněcennosti.

Co se týče nošení snubního prstenu (Healey, 2002, s. 15) na levé ruce, jsou známy dvě teorie. První teorie připisuje tento zvyk Řekům a Římanům, kteří prý nosili prsteny proto, aby je ochránily před zlem, které je spojeno s levou rukou. Naopak druhá teorie tvrdí, že zvyk zavedli staří Egypťané. Ti vycházeli ze skutečnosti, že sice je levá ruka méně výkonná, ale je blíže k srdci.

Na webových stránkách (Levaruka 2007) se píše, že v arabských zemích musela být levá ruka během jídla ukryta. Dále jsem se dočetla, že „*v církevním prostředí*“ bylo leváctví občas považováno za „*znamení d'ábelského vlivu*“. Jak jsem již uváděla výše, o této skutečnosti se ve své publikaci zmiňuje i americká dětská neuropsycholožka Jane M. Healey. Na tomto webu se píše i o dalších národech, kteří leváctví příliš „*neakceptovaly*“. Například Eskymáci byli přesvědčení, že „*každý levák je čaroděj*“. I Římané zaujímali k leváctví negativní postoj. Pokud se totiž při výcviku do římské legie projevil chlapec jako levák, donutili ho naučit se používat pravou ruku tím, že mu levou ruku přivázali k tělu. Prý by jako levák narušil soudržnost legie. V Japonsku zase mohl muž svou ženu „*propustit*“, jestliže zjistil, že je levačka. Oproti tomu v Číně byli leváci ještě nedávno „*důrazně nabádáni*“ k tomu, aby se přeúčili na praváky, protože: „*Tvary čínského písma jsou navrženy pro praváky a levou rukou je lze psát obtížně.*“ V afrických zemích (ne ve všech) donutili dítě leváka používat pravou ruku tak, že mu levou ruku polili horkou vodou, ponořili ji do bahna a nechali ji tam tak dlouho, dokud dítěti neodumřely v ruce nervy.

V publikaci Jane M. Healey (2002, s. 15) jsem se dočetla také o výjimkách, které jsou pozitivními pohledy na leváctví. Například Inkové leváky uctívali a severoameričtí Zuniové dokonce věřili, že leváctví jim přináší štěstí. Ovšem i pozitivní pohledy na leváctví se zakládají na starobylých rituálech a pověrách.

Přestože většina mýtů ohledně levorukosti již zmizela, některé ještě dnes přezívají jak v naší řeči, tak i v postojích (Healey, 2002, s. 15).

2.7 Pohled na leváctví dnes

Oproti dobám minulým dnes asi jen málokdo pohlíží na druhého jako na zlého, nebo zlověstného jen proto, kterou rukou píše a kterou používá při hodu míčem (Healey, 2002, s. 15). Nicméně jsou kultury, ve kterých předsudky vůči leváctví přetrvaly dodnes. Kvůli roli v osobní hygieně je levá ruka v některých asijských a afrických kulturách stále považována za „špinavou“.

Sám Miloš Sovák (1960, s. 52) k pohledu na levorukost v dnešní době píše: „*Udržuje se ještě někde mezi lidem názor, že leváctví je něco nenormálního, něco, co je lépe skrývat a zatajovat.*“

V Indonésii a v Indii (Levaruka 2007) „*je neslušné jíst levou rukou*“. I přijmout dar levou rukou je v Indonésii považováno za neslušné. V některých arabských kulturách je dodnes považováno za „*nepřístojné*“ ukázat při jídle levou ruku.

Cesta k nirváně (Healey, 2002, s. 14) se v buddhismu dělí na dvě cesty: levou a pravou. Levá cesta je považována za „*špatnou cestu*“.

Temné síly (Healey, 2002, s. 16) mají tendenci sídlit za našim levým ramenem. Co se týče nalévání vína levou rukou, přináší to prý smůlu. Za „*zlovolný*“ a neupřímný je považován i přípitek levou rukou.

V publikaci Františka Synka (1991, s. 165–166) je uvedeno, že se v Londýně roku 1967 konala hostina, na které byla založena společnost „*The Lefthanders' Association*“. V překladu „*Sdružení levorukých*“. Zakladatelem byl britský spisovatel Michael Barsley. Dále se zde píše, že v některých městech Ameriky a Anglie již existují specializované prodejny pro leváky.

V dnešní době (Synek, 1991, s. 166) mají leváci i svůj mezinárodní den, který připadá na 13. srpen.

Jak píše ve své publikaci Jane M. Healey (2002, s. 16): „*Předsudky mají často tak jemné podoby, že si jich ani nejsme vědomi.*“ Tyto předsudky jsou hluboce zakořeněny v naší mluvě, běžně je používáme a ani neuvažujeme o jejich smyslu. Autorka uvádí jen některé z nich: „*Obě nohy levé, levé obě ruce*“.

2.8 Význam slova „levý“ v cizích jazycích

„Latinský výraz pro levorukost je *sinister*“ (Healey, 2002, s. 14), což v překladu znamená levý, nejapný, nebo zlověstný.

Miloš Sovák (1960, s. 53) o latinském slovu „*sinister*“ píše, že znamená nejen levý, ale i nesprávný.

Ve francouzštině (Healey, 2002, s. 16) mají pro levorukost slovo „*gauche*“, což je také výraz pro „*neohrabaný, nemotorný, či postrádající společenskou uhlazenost*“. Německé slovo „*link*“ neznámá jen „levý“, ale i „*nešikovný*“. Italové mají pro levorukost slovo „*mancini*“, což lze přeložit i jako „*křivý*“, nebo „*deformovaný*“. Portugalské „*canhoto*“ znamená „levý, slabý, mdlý“.

Abych zde nepsala pouze o významu slova „levý“ v cizích jazycích, chtěla bych zmínit, že Miloš Sovák (1960, s. 53) ve své knize uvádí, že v češtině neznámá slovo levý pouze směr, stranu. Levý znamená také vlastnost, která je nevýhodná.

Jak uvádí Miloš Sovák (1966, s. 19) společenské faktory ovlivňují laterální tak, že potlačují levorukost a podporují pravorukost.

3 LEVÁCTVÍ A PRAVORUKÁ KULTURA

Miloš Sovák (1966, s. 18-19) uvádí, že pravoruká kultura je společenským jevem a lidská společnost ji vytváří „*po mnohá tisíciletí*“. Oproti tomu genotyp lateralit je jevem biologickým a jako odraz mozkové dominance je vlastností individua. Autor dále píše: „*Když hodnotíme poměry lateralit, zvláště pak výskyt levorukosti v nynější populaci, musíme pečlivě hodnotit obojí faktory, biologické i společenské, a jejich vzájemné působení.*“ Vrozené typy levorukosti a pravorukosti jsou faktory biologické. Společenskými faktory jsou pravoruká kultura a civilizace, a jak jsem se již zmiňovala výše, ty buď přímo (tedy záměrnou výchovou), nepřímým tlakem ovlivňují lateralitu. K ovlivnění lateralit dochází tak, že potlačují levorukost a podporují pravorukost.

Zdena Drnková a Růžena Syllabová (1991, s. 5) již v úvodu své publikace píše, že již v době kamenné byly staré civilizace a kultury v oblasti Středozevního moře, na Středním východě a v Evropě pravoruké, o čemž přináší doklady i historie. Jako příklad uvádějí: „*Ženy v době bronzové žaly obilí srpem drženým v pravé ruce.*“

V další ze svých knih Miloš Sovák (1985, s. 25) píše, že „*dítě vyrůstá v prostředí pravoruké a pravostranné kultury a civilizace*“. Na biologický základ dominance dítěte působí vliv prostředí.

3.1 Vliv pravorukého prostředí na leváka

Jak jsem již uváděla výše, Miloš Sovák (1985, s. 25) uvádí, že „*na biologický základ dominance působí vliv prostředí*“. Podle autora může dítě tohoto vlivu buď využít ve svůj prospěch, bránit se mu, nebo se mu přizpůsobit. Toto vše záleží na stupni a typu lateralit a také na tom, jak se vliv prostředí uplatňuje a prosazuje.

Miloš Sovák (1985, s. 26) o rozeném levákovi píše, že má v pravorukém prostředí několik možností. O těchto možnostech jsem již psala v odstavci výše. Levák může pravoruké prostředí „*využít k růstu vlastní osobnosti*“, přizpůsobit se mu,

a nebo „*vlivu pravorukého prostředí podlehnout*“. O tom všem dále rozhoduje způsob výchovy leváka. Miloš Sovák (1985, s. 26-27) uvádí, že „*rodiče a vychovatelé mohou k levorukému dítěti zaujmout různé stanovisko*“. Levorukost dítěte mohou „*cílevědomě a záměrně*“ podporovat a rozvíjet, nechat bez povšimnutí a bez výchovné péče, která je potřebná k rozvíjení levoruké aktivity, nebo všemožnými snahami „*vymýtit*“ a udělat tak z dítěte praváka. Dále píše, že levák, který je v používání levé ruky podporován, je nucen kvůli neustálému styku s pravorukým prostředím používat také pravou ruku. Autor také upozorňuje na to, že požadavky pravorukého prostředí mohou u leváka vyvolat různé konfliktní situace. „*Řešení a překonávání konfliktních situací vyvolává stres čili nervovou zátěž.*“

V jiné ze svých publikací Miloš Sovák (1966, s. 19) rozděluje leváka v pravorukém prostředí na: silně vyhraněného, o slabém stupni genotypu, o středním stupni genotypu. O silně vyhraněném levákovi píše, že přichází v pravorukém prostředí do různých konfliktů (o tomto píše i ve své publikaci *Výchova leváků v rodině*, 1985, s. 27), které musí překonávat. Silně vyhraněný levák „*odolává všemu nátlaku a nedá se přecvičit na praváka*“. Může u něj spíše dojít ke zlomení charakteru, nebo k potlačení rozvoje intelektu. U leváka o slabém stupni genotypu dojde snadno k podlehnutí tlaku pravorukého prostředí. Stává se pak „*zjevným*“ pravákem. Převod k praváctví probíhá hladce, bez nápadnějších poruch, pokud nebyly rozdíly ve výkonnosti rukou „*vyznačené*“. Leváci o středním stupni genotypu nemají své leváctví tak silné, aby mohlo odolat nátlaku pravorukého prostředí. Na druhou stranu ale není jejich leváctví tak slabé, „*aby potlačení vrozené levorukosti prošlo bez skrytého nebo zjevného poškození individua*“.

Jak jsem se dočetla na webových stránkách (Skočovský 2005), leváci jsou v pravorukém světě v nevýhodě. Je to proto, že spousta nástrojů, náradí a strojů je vyráběna především pro praváky.

3.2 Rozdíly mezi vybavením pro praváky a leváky

Dětská neuropsycholožka doktorka Jane M. Healey se k problematice, která se týká rozdílů mezi vybavením pro praváky a leváky, vyjadřuje ve své publikaci *Leváci a jejich výchova* (2002, s. 82). Píše, že „*některé rozdíly mezi vybavením pro praváky a leváky jsou jasné*“. Jako příklad uvádí levorukého hokejového brankáře, který, protože drží hokejku v levé ruce, má lapačku na ruce pravé. Dále uvádí, že golfové hole pro levoruké jedince jsou v podstatě „*zrcadlovým obrazem holí praváků*“. U bowlingových koulí jsou díry pro prsty uzpůsobeny tak, aby „*vyhověly*“ hlavně prstům levé ruky než pravé.

Cyklistiku uvádí Jane M. Healey (2002, s. 82) jako příklad sportu, u kterého nejsou rozdíly mezi vybavením pro praváky a leváky tak zjevné, protože, jak autorka uvádí, změnit umístění přehazovačky nebude u většiny moderních kol možné. Je ale možné přehodit brzdová lanka tak, aby levá ruka, která je u leváka většinou silnější, ovládala zadní brzdu a pravá ruka ovládala přední.

Basketbal, tenis a fotbal uvádí autorka jako sporty, u kterých potřebné vybavení nikoho nediskriminuje. Dnes je vybavení pro leváky jen o trochu dražší než vybavení pro praváky, ale ještě nedávno museli leváci za sportovní náčiní zaplatit mnohem víc než praváci.

Co se týče některých hudebních nástrojů, uvádí Jane M. Healey (2002, s. 79), že například kytary jsou nástroje především pro praváky. Ovšem jsou výrobci, kteří dělají verze i pro leváky. Autorka zmiňuje i nástroje, které se pro leváky vůbec nevyrábějí. Jsou to například: dřevěné a mosazné dechové nástroje, piano.

Autorka se ve své publikaci věnuje i rozdílům školních pomůcek pro praváky a leváky (2002, s. 78). Píše, že pro snížení pravděpodobnosti rozmazání čerstvě napsaného textu existují „*levoruká pera*“, která využívají rychleschnoucí inkoust. Odolné proti rozmazání jsou i některé tužky, které mají speciální tuhy. Dále existují pravítka pro leváky, která se čtou zprava doleva. Tím je levákům umožněno měřit, aniž by museli křížit ruce.

I v kuchyni najdeme moderní náčiní projektované pro použití obou rukou. Jane M. Healey (2002, s. 88) zmiňuje např.: naběračky a pánve na smažení s nalévacími hubičkami na obou stranách, mixéry a roboty s měřicími ryskami vlevo i vpravo, nože s oboustranným vroubkovaným ostřím, škrabky pro použití oběma rukama.

I když dnes existuje vybavení, které je uzpůsobené i levákům, jsou stále činnosti, které činí levákům nemalé potíže.

3.2.1 Problematické činnosti (nevýhody leváctví)

Jane M. Healey (2002, s. 64) ve své knize uvádí, že, i když je dnes k dispozici mnoho vybavení i pro leváky, jsou nástroje, které mohou pro leváky představovat problém. Leváci mohou mít potíže při otvírání konzerv, protože otvíráky jsou „projektovány“ pro praváky. Dalším problémem může být používání speciálních nožů na tvarování másla. Tyto nože jsou rovněž vyrobeny pro užívání pravou rukou.

Autorka Jane M. Healey (2002, s. 16) ve své knize uvádí, že i nůžky, fotoaparáty, hudební a pracovní nástroje jsou tradičně vyráběny pro praváky. Jestliže učitelé nepřistupují při výuce psaní k levákům s citem, může být pro leváky psaní frustrující a dokonce i ponižující.

Pro leváka (Healey, 2002, s. 65-66) může znamenat velké riziko i zahradnické a elektrické náčiní, protože je projektováno pro praváky. Zde je seznam možných nebezpečných nástrojů, o kterých se autorka zmiňuje:

- **ruční a okružní pily**
- **elektrické vrtačky** (ovládací prvky mají na pravé straně a většina z nich je tvarována tak, aby padly do pravé ruky)
- **kosy, srpy, prořezávače**
- **šicí stroje**

Dalším možným problémem je řízení motorového vozidla. Automobily (Healey, 2002, s. 66) jsou uzpůsobeny pro řidiče praváky. Na pravé straně se nachází: ruční brzda, klíček zapalování, řadicí páka, ovladače topení a autorádia. U levorukého řidiče tak zůstává jeho dominantní ruka do určité míry nevyužitá.

Také mobilní telefony a bytové zařízení mohou být pro leváka neprakticky řešené (Černá 2011).

Dále mohou mít leváci, jak jsem již psala výše, problém s hrou na některé hudební nástroje, které jsou vyráběny převážně pro pravorukou populaci. Problémem pro ně může být hra na kytaru, na flétnu, nebo na piano.

Když se vyskytnou nějaké obtíže (Healey, 2002, s. 67), přizpůsobí se leváci často rychleji a snadněji, protože jejich mozek je pružnější než mozek praváků.

Jak ve své knize píše Miloš Sovák (1985, s. 106), nepřecvičovaný levák může mít v pravorukém prostředí i jisté výhody.

3.2.2 Výhody leváctví

Leváci v životě naráží na různé překážky (Healey, 2002, s. 103), ale také mají některé výhody. Jednou z největších výhod je jejich přizpůsobivost a pružnost, protože například při poranění levé ruky jsou schopni s úspěchem použít pravou.

Pokud je levorukému dítěti umožněno volně používat levou ruku (Sovák, 1985, s. 106), čímž se vyhne nevýhodám z přecvičování, vyroste v plně hodnotného jedince. Protože si styk leváka s pravorukým prostředím „*nenásilně vynucuje užívání i pravé ruky*“, má takový jedinec výhodu „*v přirozené obratnosti levé ruky a přicvičené obratnosti ruky pravé*“.

Jak ve své publikaci píše Jane M. Healey (2002, s. 103): „*Odlišnost je někdy pozitivní.*“ Leváci vynikají v oblasti hudby, výtvarného umění, přírodních věd, ve velkém množství sportů a v politice.

V knize Jane M. Healey (2002, s. 107) jsem se dočetla, že sice nelze dokázat přímý vztah mezi schopnostmi potřebnými ve výše jmenovaných oborech a leváctvím, ale vypadá to, že leváctví přináší také výhody.

3.2.2.1 Zvláštní talenty a dovednosti leváků

Existuje názor (Healey, 2002, s. 105), že levorucí jedinci jsou často inteligentnější než praváci, ovšem nikdy to nebylo vědecky dokázáno. Leváci (Healey, 2002, s. 106) mohou mít i určité poznávací schopnosti. Ty se projevují v obou polovinách jejich mozku. Leváci (Healey, 2002, s. 103) mohou mít lepší prostorovou představivost a nadání pro matematiku.

Jane M. Healey (2002, s. 104-105) jmenuje i další dovednosti, kterými leváci vynikají. Jsou jimi: sportovní dovednost, tvůrčí dovednost a muzikální dovednost. Ke sportovní dovednosti píše, že leváci vynikají ve všech sportech. Mohlo by to být způsobeno tím, že obě poloviny mozku u levorukých jedinců jsou nuceny k větší spolupráci. Co se týče tvůrčí dovednosti, existuje nadbytek levorukých výtvarníků, spisovatelů, sochařů, tanečníků i hudebníků. A na základě počtu levorukých hudebníků bychom mohli usoudit, že leváci mají i zvláštní talent k hudbě.

Jane M. Healey (2002, s. 44) píše, že není dobré snažit se přecvičovat leváky na praváky, i když se někdy musí vypořádat s různými obtížemi.

I přesto se tak v minulosti dělo. Levorukost byla potlačována a leváci byli přecvičováni na praváky.

4 PŘECVIČENÝ LEVÁK

Miloš Sovák (1985, s. 29) o přecvičovaném levákovi píše, že to, jak se uplatní v životě, závisí na stupni leváctví ve chvíli, kdy se s potlačováním levorukosti či přecvičováním začalo. Dále to závisí na tom, jakým způsobem se potlačování či přecvičování provádělo. Podle autora odnáší přecvičovaný levák všechny nevýhody i důsledky toho, že vyrůstá v pravorukém prostředí. Musí si zvyknout na pravou ruku, která je vrozeně neobratná.

Na webových stránkách (Pergler 2002) jsem se dočetla, že po součtu všech negativních vlivů musí přeucení leváci v životě vyvinout v průměru o 30 % větší úsilí než „přirozený“ pravák. Tyto projevy jsou pozorovatelné především u školáků, kteří jsou v porovnání s pravorukými spolužáky rychleji unavení.

Přecvičování leváků má své příčiny i své následky. Nyní bych se ráda věnovala příčinám potlačování levorukosti.

4.1 Příčiny přecvičování a potlačování levorukosti

Podle Miloše Sováka (1985, s. 37) vede pravostranná kultura a civilizace přirozeně k preferenci pravé strany i ruky. Protikladem k tomu je znevažování až potlačování strany a ruky levé. Ještě dnes se leváctví, především v oblastech s přetrvávající náboženskou tradicí, považuje vlivem předsudků a pověr (pramenících ze starodávných mýtů) za něco nežádoucího, nepatřičného až patologického. Svého času přispěla k šíření nesprávných názorů o levorukosti i věda. Miloš Sovák v tomto případě zmiňuje omyl italského psychiatra C. Lombrosa. Ten se zabýval výzkumem zločinnosti a ve svém spise uvedl, že mezi zločinci je mnohem více leváků. Podle něj tedy leváctví patřilo k degenerativním znakům, které přispívaly ke zločinnosti. Nato se začaly objevovat další zprávy, které zjišťovaly vyšší počet leváků u různých patologických stavů. Postupně tak vznikla domněnka o méněcennosti leváků.

V další publikaci Miloš Sovák (1966, s. 21) píše, že do skupin chorobných stavů byly zahrnovány také případy patologického leváctví, které je u těchto případů jedním z příznaků poškození vrozeně vedoucí levé mozkové polokoule, nikoliv příčinou. Zobecnování takových případů vedlo ke zkreslení pohledu na leváctví.

Jak Miloš Sovák (1985, s. 38) uvádí, dnes jsou již tehdejší názory na leváctví jako známku méněcennosti považovány za omyl. Leváctví je biologicky stejně hodnotný znak jako praváctví. Dispozici k různým poruchám nevytváří samo leváctví, ale jeho násilné přecvičování a potlačování.

Jane M. Healey (2002, s. 44) píše, že kvůli přecvičování mohou vzniknout „významné“ potíže.

4.2 Následky přecvičování leváctví

Josef Zoche Hermann (2006, s. 75) přirovnává následky přecvičování leváků k „*nekrvavému zásahu*“ do mozku a odůvodňuje to tím, že přecvičení odporuje přírodě.

Miloš Sovák (1966, s. 27) ve své publikaci Metodika výchovy leváků píše, že potlačování až přecvičování levorukosti provázejí rozmanité příznaky. Podle autora se jedná o narušení osobnosti dítěte a jeho vztahů ke společnosti, především ke škole. U leváků, kteří navštěvují mateřské školy, je poruch z přecvičování mnohem méně než u žáků základních škol. „*Čím silnější je levorukost, tím horší jsou následky přecvičování.*“

Následky přecvičování se projevují ve třech oblastech: motorické, řečové a charakterové (Sovák, 1966, s. 25).

Miloš Sovák (1985, s. 39-49) uvádí hned několik následků přecvičování. Těmito následky jsou:

- **motorický neklid**
- **změny v chování**
- **neurózy**

- **noční pomočování**
- **tik**
- **„okénka“**
- **odpor ke škole**
- **zhoršování prospěchu**
- **výkyvy v prospěchu**
- **poruchy řeči**
- **opoždění vývoje řeči**
- **koktavost**
- **poruchy čtení a psaní**
- **narušení orientačního smyslu**
- **povahové změny**
- **odpor k práci**
- **sklon k podvádění**
- **neobratnost**
- **obranný postoj**
- **nerozhodnost**

Ve své další publikaci zmiňuje Miloš Sovák (1966, s. 23-25) ještě další následek přeučení, který v knize *Výchova leváků v rodině* nezmiňuje. Tímto následkem jsou výkyvy v pozornosti.

Nyní bych se ráda věnovala každému z výše uvedených následků zvlášť. U některých následků uvedu i četnost výskytu mezi přecvičovanými leváky. Miloš Sovák (1966, s. 22-25) v tomto případě vycházel z celkového počtu 134 přecvičovaných leváků.

4.2.1 Motorický neklid

Miloš Sovák (1966, s. 22) uvádí motorický neklid jako nejčastěji se vyskytující následek přecvičování. Objevuje se až v 55 %.

Podle Miloše Sováka (1985, s. 39) je motorický neklid dost nápadnou reakcí na vynucované pravoruké činnosti. Projevuje se jako zvýšená a nežádoucí aktivita buď jen vedoucí levé ruky (ta je při činnosti opomíjena), nebo jako neklid celého těla. Tento neklid se vystupňuje ve chvíli, kdy je dítě tvrdým naléháním nuceno psát či kreslit pravou rukou. Příznaky motorického neklidu jsou: zlobení, neposednost, dítě si stále s něčím hraje, nevydrží sedět, vybíhá z lavice atd.

4.2.2 Změny v chování

Miloš Sovák (1966, s. 23) uvádí, že změny v chování se projevují u 50 % přecvičovaných leváků a že někdy nastávají bouřlivě už na začátku přecvičování. Jindy se ale projevují pozvolna a postupně a v průběhu přecvičování. Někdy bývají tyto změny velmi nápadné. Některé dítě se stane bázlivým a plačtivým. Zvláště děti nervově odolné a tělesně silné se jeví jako agresivní až mstivé. Některé děti jsou nápadně neposlušné, tvrdohlavé, mají sklon ke lhaní a podvádění.

V jiné své publikaci uvádí Miloš Sovák (1985, s. 39), že nápadná neposlušnost, tvrdohlavost, sklon ke lhaní a podvádění patří k neuvědomělým protestním reakcím dítěte.

4.2.3 Neurózy

Miloš Sovák (1966, s. 24) uvádí, že neurózy byly zjištěny u 38 % dětí a byly zaznamenány podle neurologického vyšetření, pokud byly reakcí na přecvičování.

V další publikaci Miloš Sovák (1985, s. 39) k neurózám píše, že jsou častým průvodním jevem přecvičování levorukosti a vyskytují se u více než jedné třetiny přecvičovaných leváků. Jako nejčastější neurózy uvádí neurózu úzkostnou a negativismus.

4.2.4 Noční pomočování

Noční pomočování (někdy ovšem i denní) uvádí Miloš Sovák (1966, s. 25) jako přímý následek přecvičování, který se projevil u 14 % dětí. Odborně se nazývá též jako „*enuresis*“. Dítě se začíná pomočovat v důsledku násilného potlačování levorukosti někdy v mateřské škole, jindy až v 1. třídě. Souvislost pomočování s přecvičováním levorukosti potvrdila i skutečnost, že po návratu dítěte k levorukosti vymizelo pomočování bez jiného zákroku do několika dnů.

Miloš Sovák (1985, s. 39-40) píše, že pomočování je také neuvědomělou reakcí dítěte proti potlačování levorukosti.

4.2.5 Tik

K tikům, jako dalšímu možnému následku přecvičování, Miloš Sovák (1966, s. 25) uvádí, že se objevuje u 8 % případů a projevuje se různými záškuby (především v obličejovém svalstvu).

4.2.6 „Okénka“

„Okénka“ popisuje Miloš Sovák (1966, s. 25) jako „*stavy krátkodobé duševní nepřítomnosti*“. Tyto stavy vyskytují se u 6 % případů. Autor uvádí jako možný příklad žáka, který při počítání úlohy nebo při čtení najednou neví jak dál. Žák buď nepozná písmeno, nebo si nevzpomene na číslici.

4.2.7 Odpor ke škole

Miloš Sovák (1966, s. 24) charakterizuje odpor ke škole jako reakci na potlačování levorukosti, které probíhá ve škole. Byl zaznamenán u 27 % dětí a projevuje se nechtí ke školní docházce. Někdy je vše provázeno ranním zvracením před vyučováním. Může se vyskytnout i záškoláctví. Negativní vztah ke škole může žák přenášet i na své školní pomůcky) Jako příklad autor uvádí opakované „*ztrácení*“ pera. „*Nezřídka*“, zvláště když se učiteli nedaří precvičování na pravorukost podle jeho představ, se vytváří i nepřátelský postoj žáka směrem k učiteli a naopak. Dále jsem se dočetla, že konflikty ze třídy se často přenesou i do společnosti a rodiny.

4.2.8 Zhoršování prospěchu

Tato situace nastává podle Miloše Sováka (1985, s. 40) již během prvního pololetí v prvním ročníku, kdy je žák znechucen svými nezdary na začátku precvičování na pravoruké psaní a ztrácí tak zájem o učení.

V knize Miloše Sováka (1966, s. 24) jsem se dočetla, že zhoršení prospěchu se v souvislosti s precvičováním objevuje u 27 % dětí.

4.2.9 Výkyvy v prospěchu

O výkyvech v prospěchu píše Miloš Sovák (1966, s. 24) ve své publikaci, že se stejně jako odpor ke škole a zhoršování prospěchu objevují u 27 % dětí. Jedná se o samostatný příznak, který se od zhoršování prospěchu liší. Jde o nerovnoměrné podávání výkonů žákem bez ohledu na stupeň přípravy a projevuje se typickým střídáním známek 1 a 5 (nápadné především u diktátů). V knize se dále píše, že učitele tyto výkyvy charakterizují jako důsledky určitých psychických stavů. V takovýchto případech má žák lepší výsledky v ústním projevu než v psaném.

V další publikaci Miloš Sovák (1985, s. 41) k výkyvům v prospěchu dodává, že: *„Potíže v psaní pravou rukou jsou přirozeným důsledkem toho, že je žák nucen používat k tak náročnému výkonu ruky nevedoucí.“* Dále uvádí, že písmo bývá neúhledné až nečitelné, obsahuje množství chyb a samotné psaní bývá pomalé.

4.2.10 Poruchy řeči

Miloš Sovák (1985, s. 41) uvádí, že: *„Vlivem nejrůznějších srážek s pravorukým prostředím je vyvíjející se řeč leváků křehčí, proto je i snadno zranitelná.“* U leváků se projevuje více poruch řeči než u praváků, což se potvrzuje „hojným“ statistickým výzkumem. U leváků je poruch řeči více než 22 %, mezi praváky je to pouze něco přes 7 % poruch řeči.

4.2.11 Opoždění vývoje řeči

Jak uvádí Miloš Sovák (1985, s. 42) ve své publikaci: *„Řídící činnost hlavního ústředí pro řeč, které se tvoří na vedoucí polokouli, trpí činností ústředí vedlejšího. Toto vedlejší ústředí zasahuje do výkonu řeči buď tlumivě, nebo rušivě.“* Vývoj řeči se značně opoždí v případě, že jde o tlumivé působení. Děti začínají mluvit

až kolem třetího roku, někdy i později. Řeč takových dětí je dlouho patlavá až nesrozumitelná. Miloš Sovák dále píše, že pozorování potvrzují výskyt opoždění vývoje řeči u levorukých přecvičovaných dětí. Mezi dětmi s opožděným vývojem řeči je více než polovina přecvičovaných leváků.

4.2.12 Koktavost

Již výše jsem uváděla, že do výkonu řeči zasahuje vedlejší ústředí buď tlumivě, nebo rušivě. Pokud zasahuje rušivě, uvádí Miloš Sovák (1985, s. 42), dochází ke srážení mluvních popudů z obou prostředí. Tím vzniká koktavost. V jeho publikaci jsem se dočetla, že podle některých badatelů je mezi koktavými dětmi přes 60 % zjevných leváků.

V další publikaci Miloše Sováka Metodika výchovy leváků (1966, s. 24) je uvedeno, že koktavost se objevila u 33 % jedinců. Doložená pozorování, podle kterých koktavost zmizela bez jakýchkoli jiných zákroků, když se přestalo s přecvičováním leváka, svědčí o příčinné souvislosti mezi koktavostí a přecvičováním leváctví.

4.2.13 Poruchy čtení a psaní (dyslexie a dysgrafie)

Miloš Sovák (1966, s. 25) píše, že obě tyto vývojové poruchy se objevily u 22 % pozorovaných dětí a byly zaznamenány pouze v případě, že příznaky (např. zrcadlové čtení, psaní či směrové zvraty) mohly souviset s narušením laterality.

V souvislosti s poruchami v učení jsem se v knize od Věry Pokorné (1997, s. 99) s odkazem na Luriju dočetla, že stupeň dominance jedné mozkové hemisféry se u jednotlivců a jednotlivých funkcí mozku výrazně liší. Věra Pokorná (1997, s. 99) ve své publikaci s odkazem na Schenk – Danzingeru uvádí, že: „*U žen, dětí, levorukých lidí nebo lidí s nevyhraněnou lateralitou ruky, a především u osob s dyslexií je toto rozložení funkcí v jednotlivých hemisférách vyjádřeno méně výrazně.*“

4.2.14 Narušení orientačního smyslu

Miloš Sovák (1985, s. 44 – 45) k narušení orientačního smyslu píše: *„Je-li levoruké dítě, nemající mnoho smyslu pro směrovost, přecvičováno na pravou ruku, dostává se jeho orientační smysl, již od přírody málo vyvinutý, do stále větších zmatků. Proto předpokládáme, že u přecvičovaných leváků bývá smysl pro směrovost kromě vývojových nedostatků narušován ještě přecvičováním.“*

4.2.15 Povahové změny

K tomuto důsledku přecvičování levorukosti Miloš Sovák (1985, s. 47) uvádí, že potlačování činnosti levé ruky se může projevit nežádoucími povahovými rysy.

4.2.16 Odpor k práci

Miloš Sovák (1985, s. 47) píše, že: *„Přecvičování nebo dokonce násilné potlačování levé ruky se obvykle poji s napomínáním, okřikováním, ba i tresty.“* Kvůli tomu vzniká odpor k činnosti prováděné rukou, odpor k práci a také odpor k lidem, kteří dítě neustále napomínají a omezují přirozené sklony k používání levé ruky.

4.2.17 Sklon k podvádění

O sklonu k podvádění jsem se dočetla v knize Miloše Sováka (1985, s. 48). Autor zde píše, že dítě, které je nuceno používat pravou ruku, tak činí především tehdy, když je pod dozorem. Pokud je dítě bez dozoru, používá v přirozených a nehlídaných

situacích ruku levou. Naučí se tak rozlišovat, kdy je pod tlakem (pod dozorem) a kdy ne. Dítě se naučí sklonu k tajnůstkářství.

4.2.18 Neobratnost

Neobratnost je Milošem Sovákem (1966, s. 25) uváděna jako důsledek přecvičování, který se projevil u 22 % pozorovaných dětí.

Miloš Sovák (1985, s. 49) uvádí, že: „*Čím silnější je levorukost, tím horší bývají následky přecvičení.*“ Děti se silným stupněm levorukosti, přecvičování poměrně odolávají, ale důsledky přecvičování jsou u nich těžké. Neobratnost až pohybová zmatenost se objevuje u manuálních projevů. Můžeme říct, že dítě je na obě ruce levé (plete si strany, neví co s pravou a co s levou rukou).

4.2.19 Obranný postoj

O obranném postoji píše Miloš Sovák ve své publikaci *Výchova leváků v rodině* (1985, s. 49). Píše zde, že každé (i nenásilné) přecvičování leváka na praváka je hrubým zásahem do jeho přirozeného vývoje, proti čemuž se takové dítě podvědomě brání a vytváří si obranný postoj. Dítě, které je slabé, se brání tím, že od lidí utíká a podporuje v sobě rysy slabošství. Slabé dítě se změní v osobu bez vlastní vůle. Nebude schopné se samo rozhodovat a stane se zakřiknutým a bojácným. Naopak silné dítě bude útočné. Vytvoří se v něm rysy mstivosti, bezohlednosti a násilnictví.

4.2.20 Nerozhodnost

Jak píše Miloš Sovák (1985, s. 48): „*Přecvičované levoruké dítě musí užívat pravé ruce, ale přitom z přirozeného sklonu chce užívat ruce levé.*“ Dochází tak

ke střetu přirozených sklonů s výchovnými požadavky okolí. Dále jsem se dočetla, že dítě tak za jistých okolností neví, kterou ruku má použít (jestli vnucovanou pravou, nebo „*přirozeně obratnou*“ levou), a stává se nerozhodným. Nerozhodnost se postupně stane povahovým znakem dítěte.

4.2.21 Výkyvy v pozornosti

O výkyvech v pozornosti píše Miloš Sovák ve své publikaci Metodika výchovy leváků (1966, s. 24 – 25). Autor zde uvádí, že tento důsledek přecvičování se objevil u 22 % pozorovaných dětí. Žák se od chvíle, kdy byl přecvičován, nedovede tak dobře soustředit (především na psaní a čtení).

V knize Miloše Sováka (1985, s. 58) je uvedeno, že na dítě v předškolním věku připadají průměrně 2,8 poruchy, což je mnohem méně, než kolik se jich objevuje u žáka základní školy. Na toho připadá průměrně 5,2 poruch.

V publikaci Metodika výchovy leváků Miloš Sovák (1966, s. 25) píše, že z příznaků, které jsem uvedla výše, vyplývá, že důsledky přecvičování se projevují ve třech oblastech. Těmito oblastmi jsou: oblast motorická, oblast řečová a oblast charakterová.

Nyní bych se ráda krátce věnovala každé z těchto oblastí zvlášť.

4.2.22 Oblast motorická

V knize Miloše Sováka (1966, s. 26) jsem se dočetla, že v oblasti motorické se jedná hlavně o důsledky potlačování obratnosti vedoucí levé ruky. Dochází k vyřazení levé ruky (přirozeně obratnější) z činnosti a k preferování méně obratné pravé ruky. Výkony přecvičovaného leváka jsou pak méně obratné a výsledky méně hodnotné. Dále autor uvádí: „*Potlačování vrozené levorukosti, prováděné nepříjemným*

napomínáním nebo dokonce trestáním, se sdružuje s nepříjemným citovým přízvukem, a tím i s odporem k výkonům pravou rukou.“

4.2.23 Oblast řečová

Miloš Sovák (1966, s. 26) o řečové oblasti píše, že těsně souvisí s rozvojem motoriky vedoucí ruky (to u leváka znamená rozvoj činnosti levé ruky). Přecvičování působí na rozvoj řeči u dětí dvěma možnými způsoby: buď tlumivě, nebo dráždivě. Pokud působí na rozvoj řeči tlumivě, dochází k opoždění vývoje řeči. Pokud působí dráždivě, vzniká u dítěte koktavost. Dále jsem se v knize dočetla, že při narušení řečové výkonnosti se narušuje i „rozvoj celého komplexu druhé signální soustavy“. K tomuto komplexu patří: řeč, schopnost abstraktního myšlení, schopnost a užívání symbolů.

4.2.24 Oblast charakterová

Miloš Sovák (1966, s. 26) ve své publikaci píše, že: „*Oblast charakterová bývá narušena tím, že dítě se brání proti potlačování své přirozené laterality.*“ Děti se brání buď agresivitou (silné děti), nebo „únikem do postoje obranného“ (slabé děti).

Následky přeučování jako takového se zabývá ve své publikaci *Der umgeschulte Linkshänder* také doktorka Johanna Barbara Sattler. Autorka (1996, s. 49-50) rozděluje následky přeučování na primární a sekundární. Těmi primárními jsou: poruchy paměti, poruchy koncentrace, dyslektické problémy, levo – pravá nejistota, poruchy jemné motoriky a poruchy řeči (koktavost). O primárních následcích Sattler prohlašuje, že by se mohly eventuálně proměnit v různé sekundární následky, kterými mohou být např.: komplex méněcennosti, nejistota, tendence držet se v ústraní, odmítání, různé vyhraněné poruchy chování, noční pomočování, emoční problémy v dospělosti s neurotickými a/nebo psychosomatickými symptomy, poruchy obrazu osobnosti.

Následky uváděné v publikaci Sattler se téměř shodují s následky přeučování, které uvádí Sovák, ale v jeho knize nejsou rozdělené na primární a sekundární.

Johanna Barbara Sattler věnovala problematice přeučovaných leváků celou svou publikaci *Der umgeschulte Linshänder*.

Jak jsem se v knize Miloše Sováka (1966, s. 27) dočetla, následky přecvičování levorukosti nejsou u všech levorukých dětí stejné a projevují se v různých stupních.

4.3 Různé stupně následků přecvičování

Miloš Sovák (1966, s. 27-28) píše: „*Následky přecvičování levorukosti nejsou u všech dětí stejné.*“ Toto je ovlivněno mnoha činiteli. Autor uvádí jako příklad: typ a stupeň laterality, odolnost nervového systému dítěte, způsob přecvičování, dobu začátku přecvičování. Příznaky následků přecvičování se objeví u některých leváků nápadné, u jiných sotva znatelné a u některých leváků nezanechá přecvičování zjevné následky. Pokud přecvičování u leváků nezanechá zjevné následky, je to způsobeno tím, že:

- **buď potlačení své dominance vydrželi z důvodu silného a odolného nervového systému,**
- **nebo byl stupeň jejich dominance tak slabý, že se z důvodu nepatrného rozdílu ve zdatnosti obou polokoulí přizpůsobili pravorukému prostředí, aniž by jim to způsobilo nápadné potíže,**
- **nebo se u nich jednalo o nevyjádřenou laterality, takže pro ně bylo posílení laterality pravorukým prostředím výhodné.**

Miloš Sovák (1966, s. 28) píše, že: „*Někteří autoři tvrdí, že poruchy zjišťované u přecvičovaných leváků pramení nikoli ze samotného přecvičování, ale jsou následkem násilných způsobů přecvičování.*“

Pro zajímavost bych ráda zmínila, že v publikaci *Psychologie výchovy a vyučování* od Čápa (1993, s. 183) jsem se dočetla, že jsou i případy přecvičovaných

praváků, u kterých v období, kdy měli ještě nevyhraněnou laterální, vznikl kvůli špatné diagnostice dojem, že jsou spíše levorucí, a proto byli dále podporováni v psaní levou rukou. Autor v rámci této problematiky uvádí, že u praváků jsou potíže v důsledku přecvičení mnohem výraznější než u leváků.

5 SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Na základě informací poskytnutých v teoretické části diplomové práce můžeme říct, že termínem lateralita označujeme zkoumání leváctví a praváctví a za její konkrétní projevy považujeme např. lateralitu oka či horních a dolních končetin. Jsou známy tři typy laterality, ovšem co autor to jiné označení těchto typů. Lateralita překřížená je typ laterality, na kterém se mnou v teoretické části uvedení autoři shodují, a rozumíme jím jinou lateralitu např. pro oko a jinou pro ruku. Je důležité podotknout, že nevíme, jak lateralita vznikla, ale že její první „stopy“ se objevily již v době kamenné, což dokazuje celá řada dochovaných nástrojů. Lateralitu diagnostikujeme na základě nejrozumnějších testů jako např. navlékání korálků, sepnutí rukou...

Jelikož se názory badatelů na leváctví značně lišily a liší, je velmi obtížné s jistotou určit, kolik je přesně na Zemi leváků. Výsledky bádání jsou v tomto případě mimo jiné značně ovlivněny výběrem a použitím zkoušek laterality. Nicméně podle informací zveřejněných cca. před čtyřmi lety je v populaci přibližně 10 % leváků. Důvodů, proč se rodí leváci, je hned několik. V publikacích jsou uváděny jako důvody: dědičnost, nadbytek testosteronu v děloze, stresující porod... Domnívám se, že některé z těchto důvodů by mohly být příčinou i mé levorukosti, protože v krvi mi lékaři našli nadbytek testosteronu a můj „příchod na svět“ se také neobešel bez komplikací.

Co víme dále, je to, že dnešní pohled na leváctví se od minulosti značně liší. Zatímco dnes již leváky nepřeúčujeme (většinou), bereme jejich levorukost jako něco normálního, otvíráme specializované obchody s potřebami pro leváky a slavíme s nimi mezinárodní den leváků, byly doby, kdy tomu tak ani zdaleka nebylo. Leváky bylo pohrdáno. Bylo na ně nahlíženo jako na neohrabané, podřadné. Leváctví bylo spojováno se samotným ďáblem. Za použití levé ruky byli leváci trestáni a velké míře přeúčování na praváky. V některých kulturách předsudky o leváctví přetrvaly dodnes.

V současnosti již víme, že přeúčování je nesmysl, jehož příčinou bylo považování leváctví za známku méněcennosti, a že s sebou přináší řadu důsledků, kdy přeúčovaný jedinec může trpět např. neurózami, nočním pomočováním, koktáním, změnami v chování...

Vzhledem k tomu, že ve společnosti převládá pravoruká kultura, musí levák vyrůstat v pravorukém prostředí, což ho ve spoustě situacích nutí používat i pravou ruku. Levák je tak v takovém prostředí oproti pravákům v nevýhodě, což u něj může vyvolat i stres. Nutno podotknout, že, i když dnes existuje spousta speciálních potřeb pro leváky, najdou se stále činnosti, které představují pro levoruké jedince problém. Myslím si, že pro praváka je téměř nepředstavitelné, jaký boj musí levák svést například při otvírání konzervy. Naopak leváci mohou vynikat v oblasti hudby či umění atd.

6 ŠETŘENÍ

6.1 Cíl, metoda šetření a předpoklady

6.1.1 Cíl šetření

Cílem diplomové práce je porovnat dřívější a současné názory na lateralitu. Dílčími cíli je zjistit, zda se vývojově posunuje snaha nepřeučovat leváky a zda má postoj okolí (učitelé, spolužáci, rodina, přátelé) negativní vliv na psychický stav a chování levorukého jedince. Dalším dílčím cílem je zjistit, jestli leváci vnímají levorukost při nějaké činnosti jako nevýhodu a také se v rozhovorech blíže zaměřit na pocity těchto leváků.

Pro dosažení těchto cílů a tedy i pro zpracování praktické části jsem zvolila kombinaci metod kvantitativního dotazování a kvalitativního dotazování, techniku dotazníku (k dotazníku jsem přistupovala kvantitativně, ale částečně i kvalitativně, abych odhalila určité rysy) a doplňujících rozhovorů. Těmito metodami jsem získala větší počet odpovědí, díky nimž jsem vypracovala praktickou část diplomové práce.

6.1.2 Metoda šetření

Protože je cílem diplomové práce porovnat dřívější a současné názory na lateralitu, byl dotazník určen pro dvě skupiny leváků. První skupinou byli dospělí leváci, druhou skupinou byli leváci, kteří jsou žáky 1. stupně na základní škole. Pro svůj průzkum jsem vyhotovila dvě verze dotazníku. Obě verze vedly ke zjištění stejných informací, ale jejich sestavení se lišilo. Verze dotazníku pro žáky byla upravena tak, aby pro ně byla srozumitelná a snadno pochopitelná.

Prvním krokem, který jsem provedla ještě před samotným šetřením, byl předprůzkum, v jehož rámci jsem zjišťovala, jestli je dotazník vhodně sestaven a jestli jsou otázky a možnosti odpovědí srozumitelně zformulovány.

Během samotného předprůzkumu byly podány dotazníky k vyplnění dvěma dospělým levákům a dvěma levákům navštěvujícím 1. stupeň základní školy, s nimiž jsem uskutečnila i zkušební rozhovor. Leváci podílející se na předprůzkumu mi napsali i hodnocení dotazníku. Protože bylo jejich hodnocení kladné, dotazníky jsem již dále neupravovala a přešla k samotnému šetření.

Dalším krokem, který jsem před uskutečněním praktické části udělala, bylo oslovení ředitele základní školy, na které jsem absolvovala souvislou praxi. Ředitele jsem osobně seznámila s cílem a významem dotazníkového šetření i s podobou rozhovorů s levorukými žáky 1. stupně. Dále jsem mu poskytla dotazník k nahlédnutí. S jeho svolením jsem oslovila třídní učitele na 1. stupni, abych zjistila, kolik mají ve třídě levorukých dětí. Na základě toho jsem buď třídním učitelům, nebo přímo žákům předala informativní lístečky pro rodiče. Na těchto lístečcích jsem se rodičům představila, vysvětlila jim podstatu a průběh průzkumu a žádala je o svolení zařadit jejich dítě do průzkumu. Svým podpisem mi dali souhlas.

V hlavičce dotazníku sestaveném pro dětské leváky byly uvedeny informace o mé osobě, žádost o vyplnění dotazníku, vysvětlení, čeho se otázky týkají, zdůraznění anonymity a také poděkování za vyplnění.

Samotný dotazník obsahoval základní údaje o žákovi, a to pohlaví, věk a třídu. Dále obsahoval 10 otázek, z nichž 4 byly uzavřené, 5 polouzavřených a 1 otevřená. Pokud žák u 1. otázky uvedl, že po něm nikdo nechtěl, aby psal pravou rukou místo levé ruky, pokračoval až otázkou č. 4. Jestliže žák u 4. otázky uvedl, že se mu nikdo kvůli leváctví neposmíval, pokračoval až otázkou č. 6, ve které jsem se dotazovala, zda mu jako levákovi dělá nějaká činnost potíže. Pokud uvedl, že nedělá, již dále ve vyplňování dotazníku nepokračoval.

Dotazník jsem dětem rozdávala osobně během dubna a května 2011. S dovolením třídních učitelů jsem si žáky brala po dvojicích z vyučování a byla po celou dobu vyplňování přítomna, abych jim mohla v případě nepochopení některé z otázek pomoci.

V hlavičce dotazníku sestaveném pro dospělé leváky byly rovněž uvedeny informace o mé osobě, žádost o vyplnění dotazníku, vysvětlení čeho se otázky týkají,

zdůraznění anonymity a také poděkování za vyplnění. Ve snaze motivovat respondenty k vyplnění dotazníku jsem v hlavičce dále uvedla, že i já patřím mezi leváky.

Samotný dotazník obsahoval základní údaje o respondentovi, a to pohlaví, věk, zaměstnání a vzdělání. Dále obsahoval 12 otázek, z nichž 5 bylo uzavřených, 4 polouzavřené a 3 otevřené. Pokud respondent u 1. otázky, uvedl, že se ho v dětství nikdo nepřeučoval, pokračoval až otázkou č. 4. V té jsem se tázala, jestli mu dal někdo svým jednáním najevo, že je leváctví méněcenné. V případě, že odpověděl ne, pokračoval otázkou č. 6, ve které jsem se dotazovala, zda má jako levák při nějaké činnosti potíže. Pokud uvedl, že nemá, pokračoval otázkou č. 12. Zde jsem dala respondentům možnost, aby se sami vyjádřili k tomu, jestli může mít postoj okolí negativní vliv na psychiku a chování leváka.

Dotazníky jsem dospělým levákům buď dávala osobně, posílala po třetí osobě, nebo jsem je zasílala e-mailem, a to v době od dubna 2011 až do října 2011. Na základě jejich odpovědí, jsem respondentům obratem posílala další doplňující otázky.

Všichni respondenti (žáci i dospělí) mohli u vybraných otázek zakroužkovat více možností. Následně byla veškerá získaná data zpracována v programech MS Excel, MS Word a Open Office.

Další metodou, kterou jsem použila, byly rozhovory s žáky. Každý rozhovor se odvíjel na základě žáky zakroužkovaných odpovědí a měl mi poskytnout doplňující informace. Rozhovory byly nahrávány na diktafon v mobilním telefonu bez vědomí žáků, abych tak předešla jejich nervozitě a strojeným odpovědím.

6.1.3 Stanovené předpoklady

Před vyhodnocením dotazníkového šetření jsem si stanovila 5 předpokladů (5. předpoklad je rozdělen na a, b), které jsem chtěla potvrdit nebo vyvrátit. Předpoklady jsem nestanovila zvlášť pro každou otázku z dotazníku. Tyto předpoklady jsem rozdělila do 2 skupin.

a) Předpoklady týkající se porovnání minulého a aktuálního stavu věci

P1: U vzorku současných levorukých dětí se vyskytuje relativně méně případů přeučených leváků než u vzorku dospělých leváků narozených ve 40. – 80. letech 20. století.

P2: Lidé přeučovaní z leváka na praváka uvádí symptomy v dimenzi negativních pocitů.

P3: Leváci vyrůstající v rozmezí 40. – 80. let 20. století se více setkávali s posměchem a nepříjemnými pocity než leváci nyní.

P4: Leváci, kteří se setkali s nepochopením, uvádějí nepříjemné pocity např. méněcennosti, lítosti.

b) Předpoklady týkající se symptomů

P5a: Více než ½ leváků uvádí alespoň jednu potíž (problémovou činnost).

P5b: Více než ½ leváků uvádí ve spojení s problémovou činností nepříjemné pocity.

6.2 Charakteristika vzorku

Průzkum proběhl na základní škole v České Lípě, na které jsem prováděla dotazníkové šetření a doplňující rozhovory mezi levorukými žáky na 1. stupni. Dále průzkum proběhl v Libereckém a Středočeském kraji, odkud pocházela cílová skupina respondentů, jimiž byli dospělí leváci.

Chtěla bych uvést, že z důvodu nízkého výskytu leváků ve společnosti bylo nesmírně náročné sehnat levoruké jedince (zejména mezi dospělými, jelikož jich znám osobně velmi málo), proto je počet zkoumaného vzorku tak nízký.

V následujících kapitolách bych se ráda věnovala bližší charakteristice respondentů účastnících se průzkumu.

6.2.1 Levorucí žáci 1. stupně ZŠ

V rámci průzkumu jsem kontaktovala základní školu v České Lípě, na které jsem byla v době šetření na praxi. Nejprve jsem osobně jednala s ředitelem školy, jemuž jsem sdělila podstatu a cíl průzkumu. Následně jsem s jeho svolením oslovila žáky 1. stupně ZŠ, kteří splňovali mé požadavky – byli levorucí. Vysvětlila jsem jim, o co je žádám a předala jim lístečky s informacemi pro rodiče. Prostřednictvím lístečků jsem je žádala o souhlas s účastí jejich dítěte na dotazníkovém šetření a rozhovorech.

Protože jsem v žácích potřebovala vzbudit důvěru, probíhal kontakt od začátku osobně. Důvěru žáků jsem si získala i tím, že jsem je informovala o svém leváctví. Někteří žáci se po této informaci zbavili studu a více se mi při rozhovorech otevřeli. K vyplnění dotazníků jsem si je zvala maximálně po dvojicích, nejčastěji však pouze jednotlivce, tím jsem dosáhla větší otevřenosti při rozhovorech. Rozhovory probíhaly bezprostředně hned po vyplnění dotazníku a byly přímou reakcí na jimi zvolené odpovědi.

Chtěla bych uvést, že jsem se ve třech případech setkala s nesouhlasnou odpovědí od rodičů a pět žáků mi nepřineslo lístečky zpět.

Nyní bych se chtěla věnovat charakteristice mnou zkoumaného vzorku respondentů.

Dotazníkového šetření a následných rozhovorů se zúčastnilo 21 levorukých žáků ze všech ročníků na 1. stupni. Z toho bylo 15 chlapců a 6 děvčat. Procentuální zastoupení jsem zobrazila v grafu.

Protože žáci byli různého věku a navštěvovali různé ročníky 1. stupně, zvolila jsem pro větší přehlednost zobrazení v grafu. Nejvíce žáků bylo ve věku 9 let a nejvíce jich navštěvovalo 2. třídu.

6.2.2 Dospělí leváci

Dospělí leváci se mi hledali velmi obtížně. Nejprve jsem oslovila leváky ve svém blízkém okolí mezi známými. S těmi probíhal kontakt osobně, ale protože jich bylo málo, musela jsem požádat o pomoc při hledání leváků i svou rodinu a přátele, čímž jsem získala větší počet respondentů. Protože tito respondenti většinou nepocházeli z města, ve kterém bydlím, kontaktovala jsem takto získané respondenty buď prostřednictvím e-mailu, a nebo jsem jim dotazníky posílala po své rodině či přátelích.

Pokud respondent do dotazníku uvedl, že ho v dětství přeučovali a že se u nich v důsledku přeučování projevily potíže, posílala jsem jim další doplňující otázky, abych zjistila například, jakým způsobem přeučování probíhalo, kdo je přeučoval a z jakého důvodu, jestli bylo přeučování z leváka na praváka ukončeno hned po objevení potíží s ním spojených a jestli se změnil vztah přeučovaného k dané osobě.

Ráda bych zmínila, že jsem se během průzkumu setkala ze strany dospělých leváků s velkou vstřícností a ochotou odpovídat na všechny mé otázky. Všichni se snažili odpovědět, jak nejlépe dovedli, protože museli hodně pátrat ve své paměti, aby si na vše vzpomněli. Na téma průzkumu reagovali nadšením, protože se mohli podělit o své zážitky jakožto leváka.

Nyní bych se chtěla věnovat bližší charakteristice zkoumaného vzorku.

V rámci průzkumu se mi pro dotazníkové šetření podařilo získat 15 respondentů. Z toho bylo 10 mužů a 5 žen. Pro vyjádření zastoupení v procentech jsem zvolila zobrazení v grafu.

Protože leváci byli různého věku, vytvořila jsem věkové kategorie pro lepší zobrazení v grafu. Nejvíce leváků se pohybovalo ve věkové kategorii od 40 do 50 let. Další nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku mezi 30 a 40 lety. Nejstarší levák překročil hranici 60 let věku a nejmladší patřil do kategorie od 20 do 30 let. Dále mi leváci uváděli, jakého nejvyššího vzdělání prozatím dosáhli. Nejčastěji bylo uváděno vzdělání středoškolské. Ve dvou případech mi respondenti kolonku nevyplnili.

Pro vyjádření procentuálního zastoupení v jednotlivých stupních vzdělání jsem rovněž zvolila graf.

Během svého průzkumu jsem se snažila najít leváky z různých pracovních sfér, což se mi povedlo. Pro přehlednost jsem se rozhodla vypsát jednotlivá zaměstnání do tabulky.

Pro zpracování dat jak pro dětské leváky, tak i pro dospělé leváky jsem využila graf výsečový a frekvenční tabulky. V grafech jsou výsledky uvedeny v procentech a procenta jsou zaokrouhlena na celá čísla. V tabulkách jsou uvedeny počty odpovědí a počet odpovídajících respondentů v absolutních číslech. Nejčastější odpovědi jsou tučně zvýrazněné. Veškerá data získaná v průběhu dotazníkového šetření jsem vyhodnotila a vytvořila pro ně tabulky a grafy v programu MS Excel.

6.3 Výsledky šetření

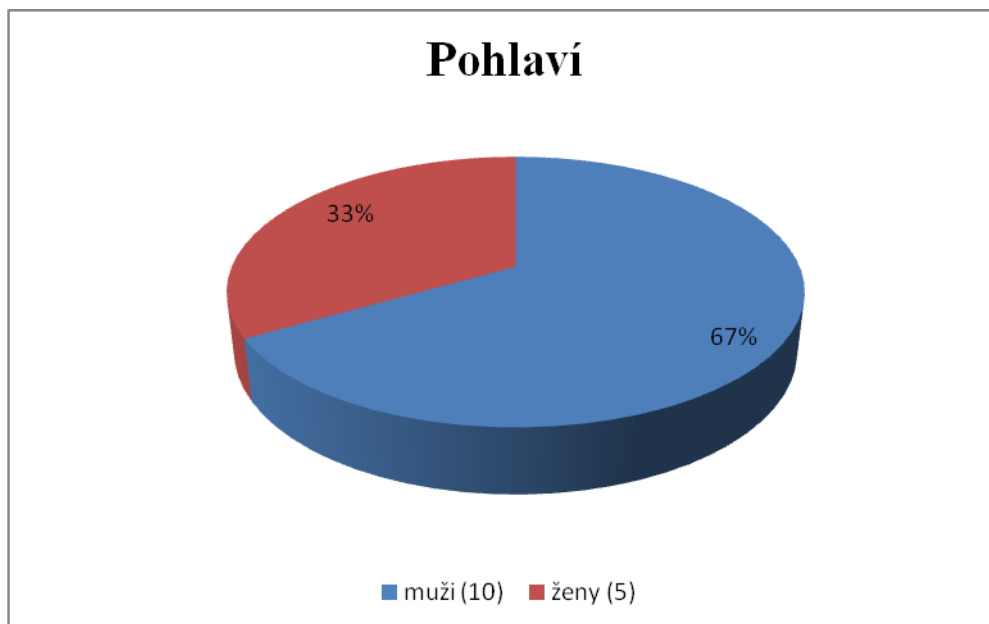
6.3.1 Vyhodnocení získaných dat u jednotlivých otázek

V diplomové práci mezi sebou porovnávám dospělé leváky a dětské leváky, proto budou u vyhodnocení většiny otázek buď 2 grafy, nebo 2 tabulky. U jedné otázky je použit graf i tabulka.

V dotazníku pro dospělé leváky se první čtyři body týkaly údajů o pohlaví, věku, vzdělání a zaměstnání respondentů. V dotazníku pro dětské leváky se základní údaje o respondentech trochu lišily. Zjišťované základní údaje byly pouze tři. První dva údaje se, stejně jako u dospělých, týkaly pohlaví a věku. Prostřednictvím třetího údaje jsem zjišťovala, jakou třídu na 1. stupni ZŠ žák navštěvuje.

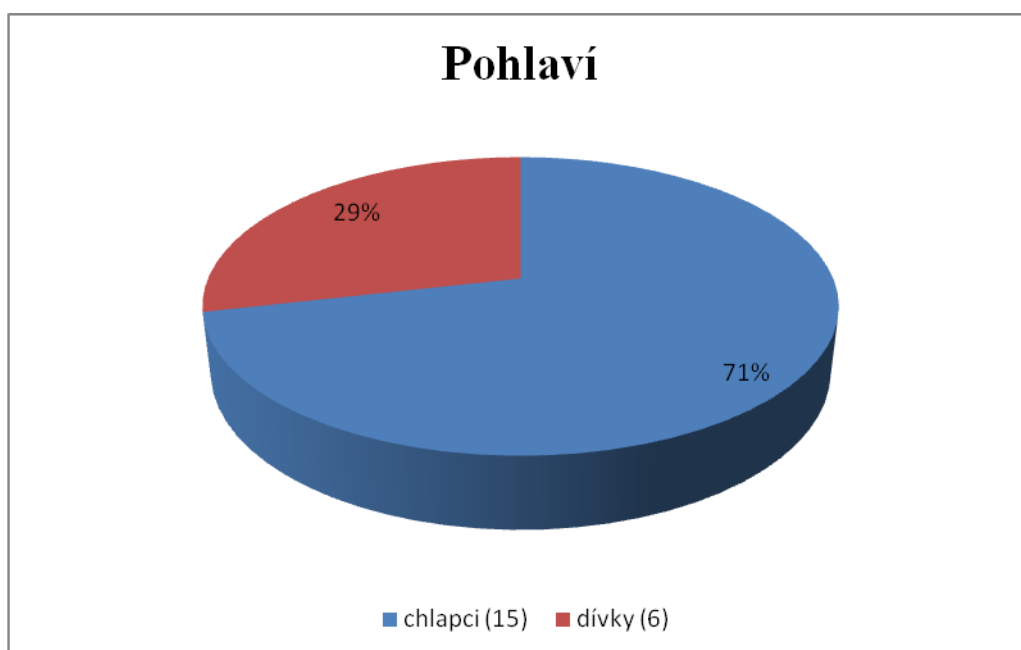
Pro přehlednost jsem u téměř všech zjišťovaných údajů zvolila znázornění pomocí grafu, pouze u údaje zaměstnání jsem zvolila tabulku.

Graf č. 1 – Pohlaví – Dospělí leváci



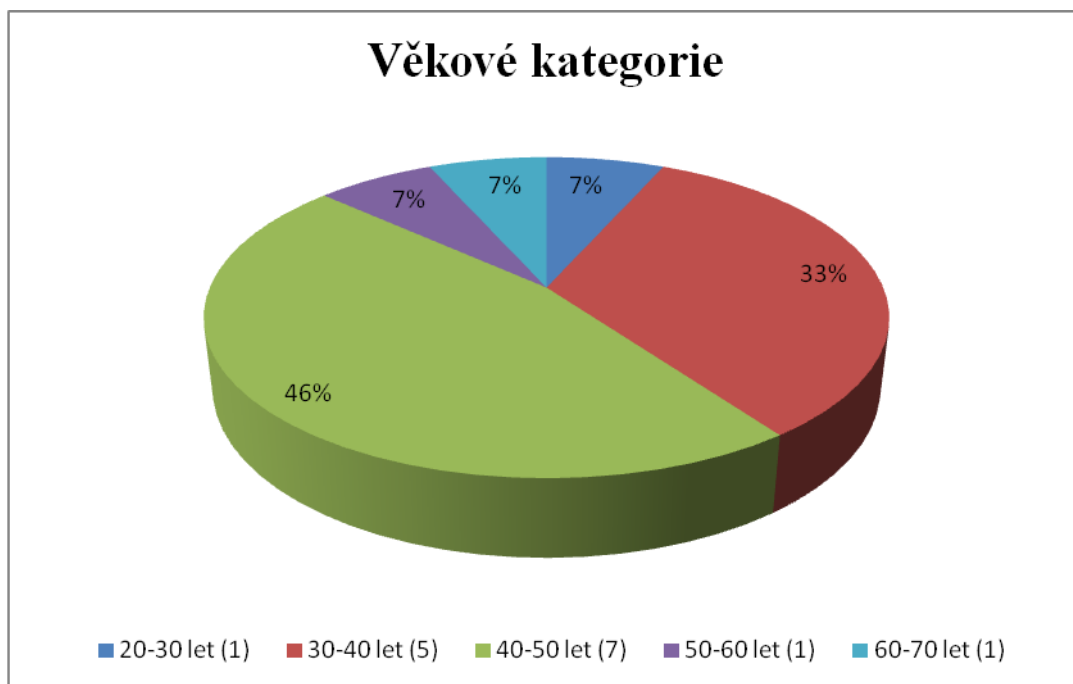
Z grafu vyplývá, že z dotazovaných respondentů bylo nejvíce mužů (67 %). Žen bylo výrazně méně, pouhých 33 %.

Graf č. 2 – Pohlaví – Levorucí žáci



Graf č. 2 poukazuje na procentuální zastoupení pohlaví u dětských levorukých respondentů. Vyplývá z něj, že z celkového počtu 21 žáků, bylo nejvíce chlapců (71 %). Dívek bylo o poznání méně, pouhých 29 %.

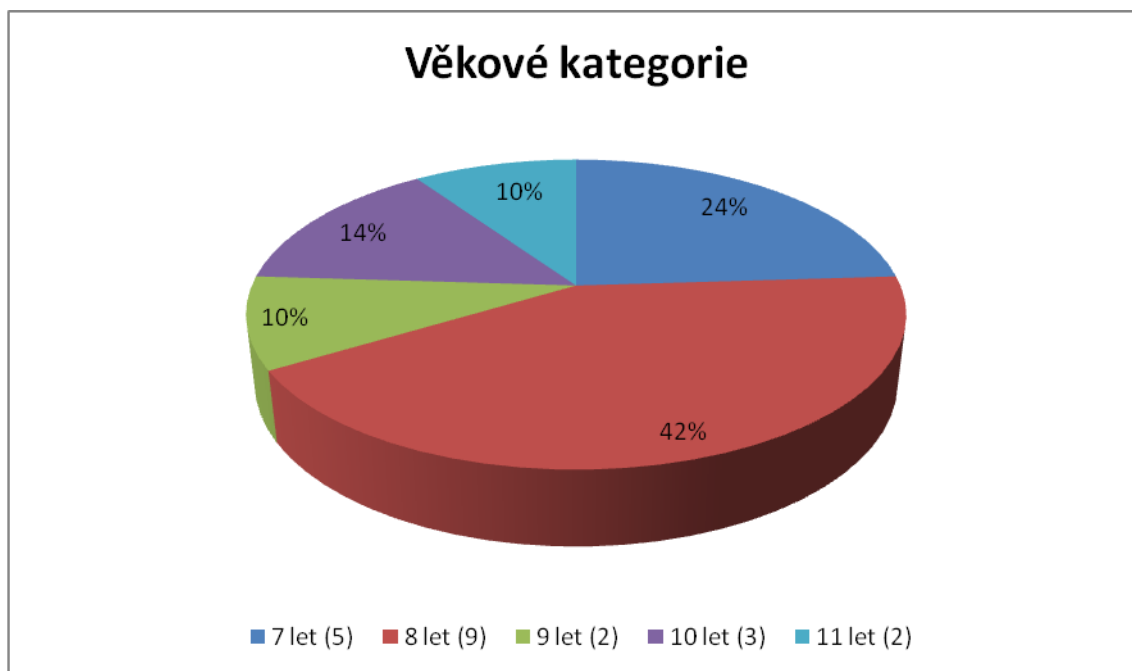
Graf č. 3 – Věk – Dospělí leváci



Graf č. 3 vyjadřuje procentuální zastoupení respondentů v jednotlivých věkových kategoriích. Pro lepší zobrazení věku v grafu jsem vytvořila 5 věkových kategorií, a to kategorie: 1. Respondenti ve věku 20 – 30 let; 2. Respondenti ve věku 30 – 40 let; 3. Respondenti ve věku 40 – 50 let; 4. Respondenti ve věku 50 – 60 let; 5. Respondenti ve věku 60 – 70 let.

Při pohledu na graf je patrné, že nejpočetnější skupinu tvoří věková kategorie 40- 50 let. Do té patří rovných 46 % dotazovaných respondentů. Druhou nejpočetnější skupinou je věková kategorie 30 – 40 let zastoupená 33 % dospělých leváků. Zbývající 3 věkové kategorie jsou všechny zastoupeny 7 % respondentů. Dále můžeme z grafu vyčíst, že nejstaršímu účastníkovi dotazníkového šetření bylo více než 60 let a naopak nejmladší patřil do věkové kategorie 20 – 30 let.

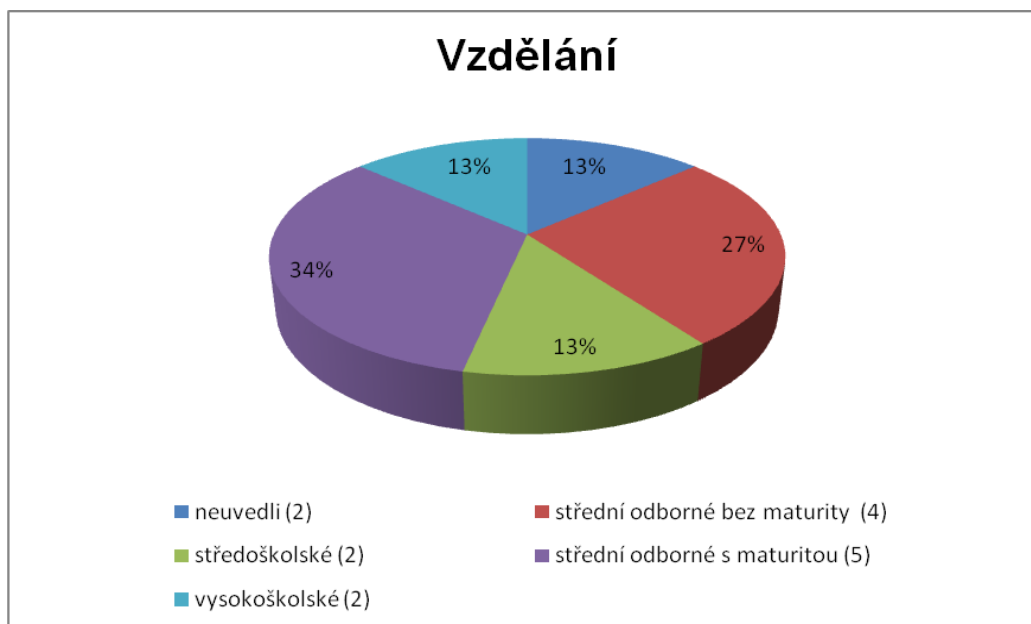
Graf č. 4 – Věk – Levorucí žáci



Pro levoruké žáky jsem si v rámci věku vytvořila podobně jako u dospělých věkové kategorie. Z grafu je patrné, že nejvíce respondentů bylo ve věku 8 let (42 %). Druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku 7 let (24 %). Respondenti ve věku 10 let tvořili rovných 14 %. Respondenti ve věku 9 let a 11 let tvořili současně 10 % a byli tak početně nejméně zastoupenými věkovými kategoriemi.

Následující dva zjišťované údaje se týkaly pouze dospělých leváků. Těmito údaji jsou vzdělání a zaměstnání respondentů.

Graf č. 5 – Vzdělání – Dospělí leváci



V rámci zjišťovaného vzdělání jsem se rozhodla rozdělit střední odborné vzdělání na střední odborné bez maturity a střední odborné s maturitou. Z grafu je patrné, že nejčastěji uváděli respondenti jako své vzdělání střední odborné s maturitou (34 %). Druhým nejčastěji uváděným vzděláním je střední odborné bez maturity (27 %). Na stejné úrovni je dále respondenty uváděné středoškolské a vysokoškolské vzdělání. Oba typy vzdělání jsou zastoupeny stejným počtem procent, a to 13 %. Rovněž mi 13 % respondentů své vzdělání neuvedlo.

Tabulka č. 1 – Zaměstnání – Dospělí leváci

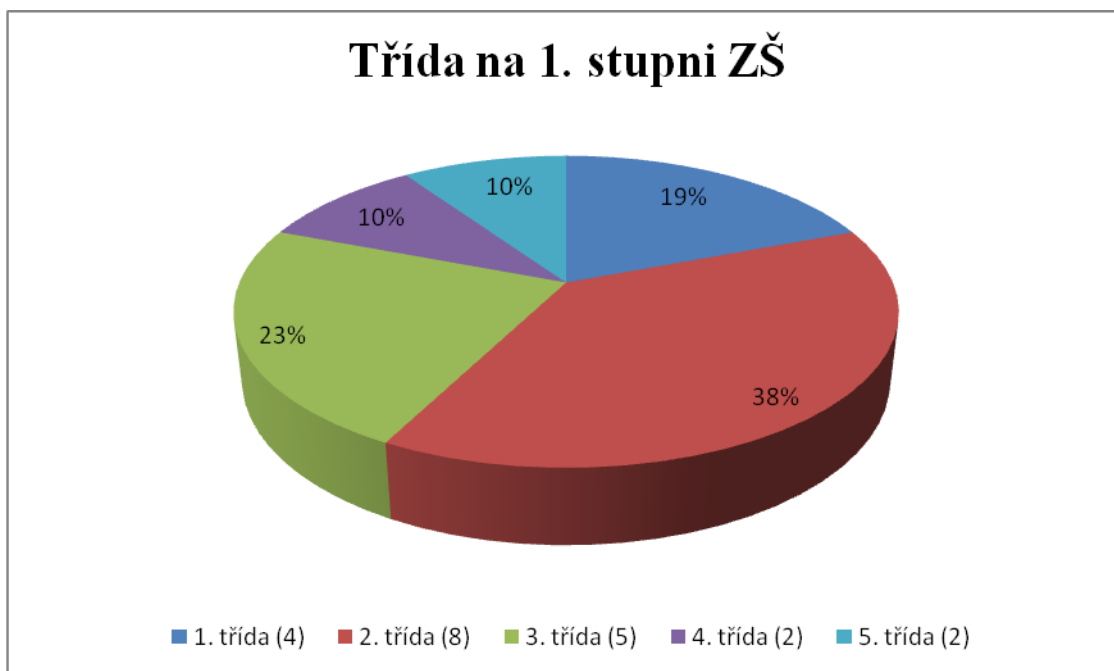
Zaměstnání	Reálný počet
technik	3
automechanik	1
distribuční služba	1
důchodce	1
elektrikář	1
elektromontér	1
montér	1
neuvedli	1
OSVČ	1
ředitelka MŠ	1
stomatolog	1
student	1
úřednice	1

Během dotazníkového šetření jsem se snažila získat respondenty z různých pracovních sfér, což se mi také víceméně podařilo.

Údaje v tabulce jsou řazené abecedně. V tabulce jsou vypsána jednotlivá zaměstnání i s reálným počtem respondentů, kteří dané zaměstnání uvedli. Z tabulky lze vyčíst 10 různých zaměstnání. Nejčastěji uváděným zaměstnáním byl technik. Toto zaměstnání uvedli celkem 3 respondenti. Dále je z tabulky patrné, že 1 respondent je stále ještě studentem a 1 respondent je již v důchodu. Jeden respondent mi zaměstnání neuvedl. Tyto čtyři údaje jsou v tabulce pro snadnější vyhledání zvýrazněné tučně.

Následující údaj se týkal pouze levorukých žáků. Údaj informuje o žákem navštěvovaném ročníku 1. stupně ZŠ. Pro přehlednost jsem zvolila zobrazení v grafu.

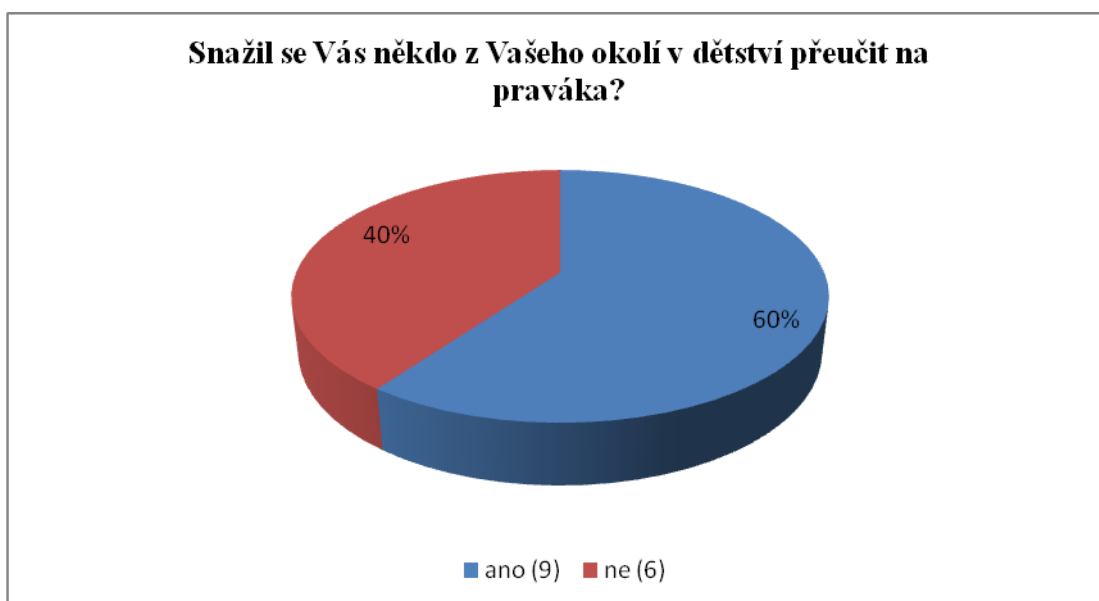
Graf č. 6 – Třída – Levorucí žáci



Graf znázorňuje v procentech počet levorukých žáků účastnících se dotazníkového šetření v jednotlivých ročnících na 1. stupni ZŠ. Je z něj patrné, že nejvíce žáků navštěvovalo v době šetření 2. třídu (38 %). Další (23 %) jsou žáci z 3. třídy. Následují žáci z 1. třídy (19 %). Zbylé ročníky, tedy 4. a 5. třída jsou ve stejném zastoupení (10 %).

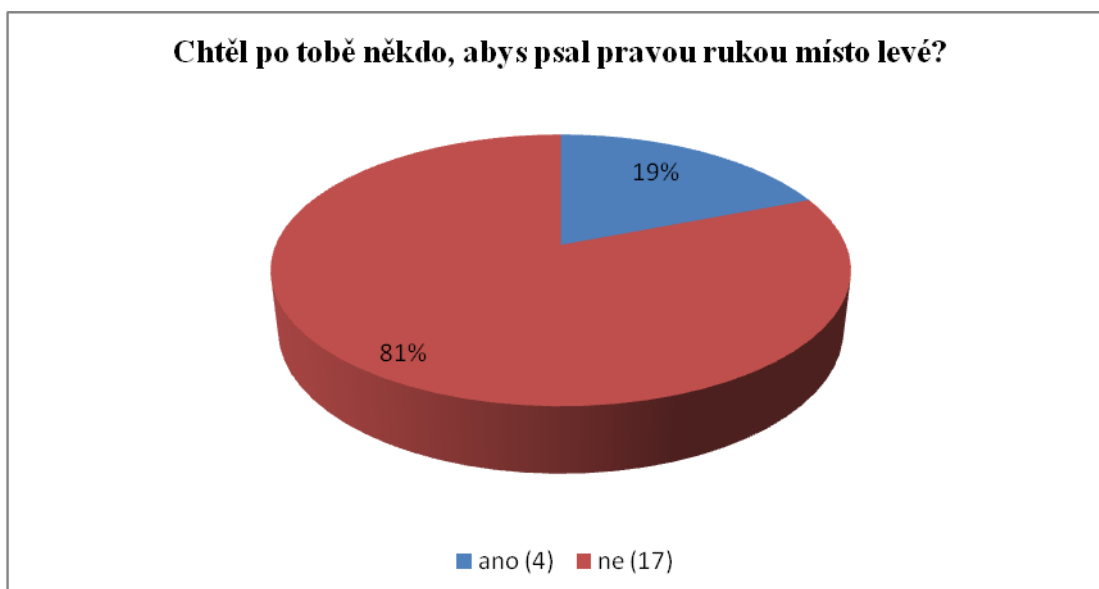
Toto jsou základní údaje o všech respondentech účastnících se dotazníkového šetření. Na dalších stránkách již uvedu vyhodnocení jednotlivých otázek pro obě skupiny respondentů, tedy pro dospělé leváky a levoruké žáky.

Graf č. 7 - Snažil se Vás někdo z Vašeho okolí v dětství přeučit na praváka? – Dospělí leváci



První otázka v dotazníku zjišťovala, jestli se respondent snažil v dětství někdo z jeho okolí přeučit na praváka. Při pohledu na graf je zřejmé, že pokus o přeučení z leváka na praváka zažilo celých 60 % respondentů. Těch, které se nikdo nesnažil přeučit, bylo o poznání méně. Z celkového počtu 15 respondentů, uvedlo pouze 40 % procent, že je nikdo nepřeučoval.

Graf č. 8 - Chtěl po tobě někdo z rodiny nebo paní učitelka, abys psal pravou rukou místo levé ruky? – Levorucí žáci



Z grafu č. 8 lze vyčíst, že z celkového počtu 21 levorukých žáků, jich 81 % uvedlo, že po nich nikdo nechtěl, aby při psaní používali pravé ruky místo levé. Nikdo se je tedy nesnažil přeučit. Naopak 4 respondenti, tedy rovných 19 %, uvedli, že se je někdo z jejich okolí snažil přeučit.

Na následující 2 otázky z dotazníků pro dospělé i 2 otázky pro dětské leváky odpovídali pouze ti respondenti, kteří v první otázce uvedli, že se je někdo snažil přeučit. Nutno uvést, že respondenti mohli zaškrtnout více odpovědí a proto se celkový počet odpovědí neshoduje s celkovým počtem odpovídajících respondentů. Pro zobrazení výsledků jsem použila frekvenční tabulky.

Tabulka č. 2 - Kdo se Vás snažil přeučit? – Dospělí leváci z počtu n=9

Dospělí	Přeučoval	Reálný počet
	učitelka	4
	rodiče	3
	někdo jiný	2
Počet respondentů		9

Na tuto otázku odpovídalo 9 leváků, což je 40 % z celkového počtu získaných respondentů. Z tabulky je zřejmé, že na otázku, která zjišťuje, kdo se snažil respondenta přeučit, dotazovaní leváci nejčastěji uváděli svou učitelku, v reálném počtu 4 jedinců. Další nejčastější odpovědi byli rodiče respondenta, tato odpověď byla zaznamenána 3x. Možnost, že respondenta přeučoval někdo jiný, byla zvolena pouze 2 respondenty. Pro zajímavost bych chtěla doplnit, že ti respondenti, kteří zvolili jako odpověď možnost, že je přeučoval někdo jiný, uvedli buď svou sestru (1 respondent), nebo svého dědečka (rovněž 1 respondent).

Následující tabulka uvádí, kdo se nejčastěji snažil přeučit levoruké žáky. Tato otázka v dotazníku pro žáky nebyla a odpověď byla zjištěna při doplňujícím rozhovoru, který následoval bezprostředně po vyplnění dotazníku.

Tabulka č. 3 - Kdo se tě snaží přeučit? – Levorucí žáci z počtu n=4

Děti	Přeučoval	Reálný počet
	rodiče	2
	někdo jiný (babička, děda)	2
	učitelka	1
Počet respondentů		4

Z tabulky č. 3 vyplývá, že nejčastěji se levoruké děti snaží přeučit buď jejich rodiče, nebo někdo jiný (žáci uváděli svou babičku či dědečka). Obě možnosti zmínili 2 žáci. Učitelku při rozhovoru zmínil 1 žák. Nutno zmínit, že se jednalo o paní učitelku z mateřské školky.

Tabulka č. 4 - Důvod přeučení – Levorucí žáci z počtu n=4

Děti	Důvod přeučování	Reálný počet
	neřekli mi důvod	2
	pravou rukou píšou všichni	1
	levou rukou píšu špatně	1
	jiný důvod	0
Počet respondentů		4

Další otázka, v pořadí druhá, v dotazníku pro levoruké děti zjišťovala, jaký důvod pro psaní pravou rukou místo levé byl dětem předložen. Na tuto otázku odpovídali 4 žáci. Z tabulky č. 4 je zřejmé, že 2 žákům nebyl sdělen důvod přeučování. Dalšími nejčastějšími odpověďmi (po 1 respondentovi) byly shodně důvody: pravou rukou píšou všichni; levou rukou píšu špatně.

Následující tabulka uvádí, pouze pro zajímavost, jaký byl nejčastější důvod přeučování uvedený dospělými leváky. Tato otázka v dotazníku pro dospělé nebyla

a odpověď byla získána během hlubší sondy pomocí doplňujících otázek. Otázka byla položena 9 přeučovaným respondentům, ale pouze 3 z nich si na důvod vzpomněli.

Tabulka č. 5 - Důvod přeučení – Dospělý leváci z počtu n=3

Dospělí	Důvod přeučování	Reálný počet
	pravou rukou píšou všichni	3
	pravou rukou píšou všichni	0
	levou rukou píšu špatně	0
	jiný důvod	0
Počet respondentů		3

Z tabulky je patrné, že nejčastějším důvodem pro přeučení byla tehdy skutečnost, že pravou rukou píšou všichni. Tuto odpověď zmínili všichni 3 respondenti, kteří si na důvod jejich přeučování dokázali vzpomenout.

Tabulka č. 6 - Důsledky přeučování – Dospělí leváci z počtu n=9

Dospělí	Důsledky přeučování	Reálný počet
	žádné	4
	změna v chování, neurózy	3
	koktavost	1
	motorický neklid	1
	zhoršený prospěch ve škole	1
	odpor ke škole	1
	jiné (uvedení bolestí hlavy)	1
	pomočování	0
Počet respondentů		9

Třetí otázka v dotazníku pro dospělé zjišťovala, jaké potíže se v důsledku přeučování u respondenta projeví. Tabulka poukazuje na to, že nejčastěji respondenti uváděli, že neměli žádné potíže, v reálném počtu 4 jedinců. Další nejčastější volenou

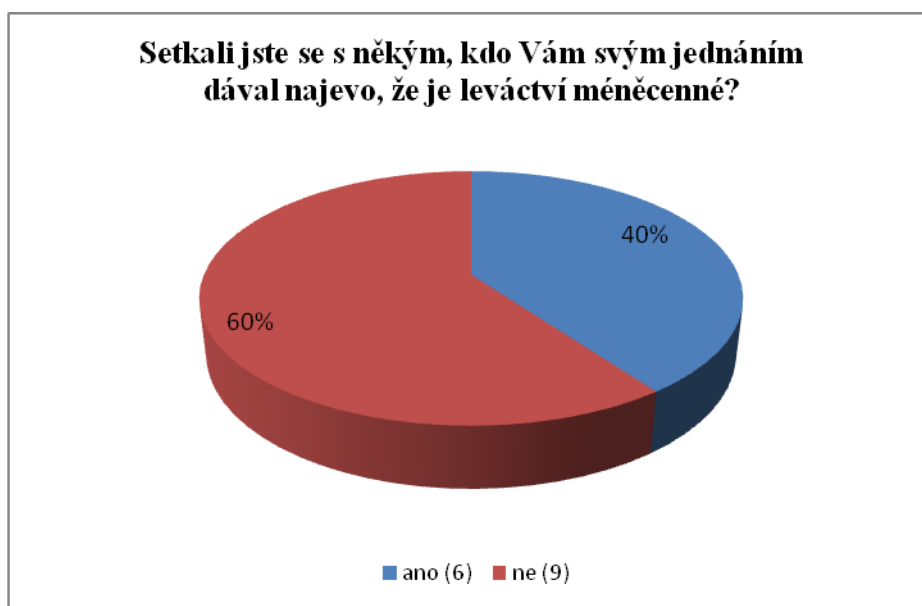
možností byla změna v chování, neurózy. Tuto možnost uvedli 3 respondenti. Potíže jako koktavost, motorický neklid, zhoršený prospěch ve škole a odpor ke škole uvedl vždy 1 respondent. Protože v nabídce odpovědí byla i možnost „jiné“, kdy měli respondenti možnost sami napsat další u nich projevenou potíží, můžeme z tabulky vyčíst, že tuto možnost zvolil rovněž 1 respondent (jako potíží uvedl bolesti hlavy). Pomočování jako důsledek přeučování uvedlo 0 respondentů.

Tabulka č. 7 - Důsledky přeučování – Levorucí žáci z počtu n=4

Děti	Důsledky přeučování	Reálný počet
	byl jsem neklidný	2
	potřeba pohybovat levou rukou	2
	odpor ke škole a psaní	2
	jiná odpověď (koktání, touha nemít pravou ruku, špatné pocity)	2
	byl jsem na dotyčného naštvaný	1
	strach neuposlechnout	1
	nevadilo mi to	0
	nevěděl jsem, proč mi to zakázali	0
Počet respondentů		4

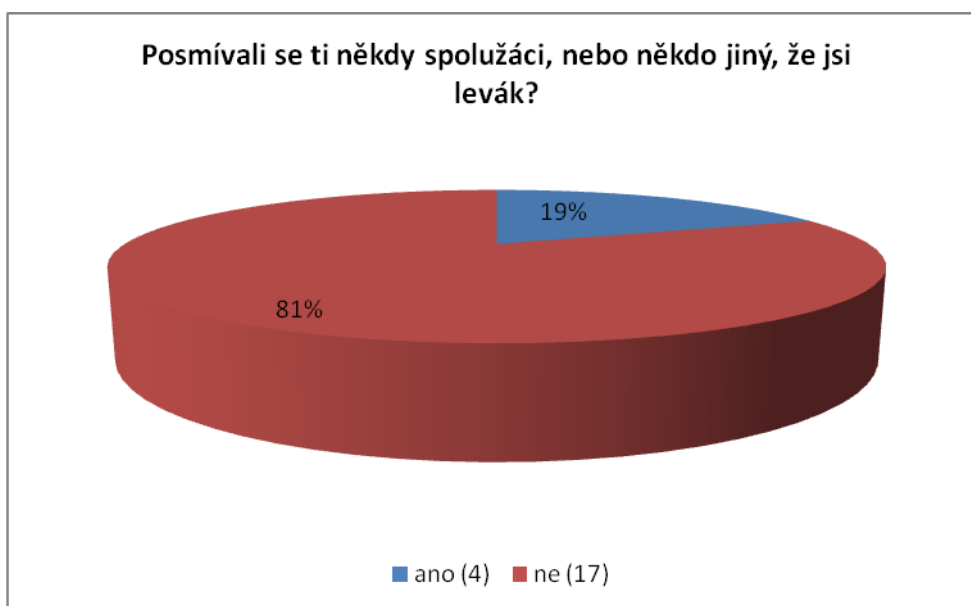
V tabulce č. 7 jsou uvedeny důsledky přeučování, které se projevily u levorukých žáků během snahy o jejich přeučení na praváky. Z tabulky je patrné, že nejčastějších odpovědí bylo hned několik, a to: neklid, potřeba pohybovat levou rukou (lze označit jako motorický neklid), odpor ke škole a psaní, jiná odpověď. Všechny tyto odpovědi byly uvedeny shodným počtem žáků (reálný počet 2). Dále lze z tabulky vyčíst, že při vybrání možnosti jiná odpověď, žáci do dotazníku uváděli jako důsledek přeučování koktání, touhu nemít pravou ruku, nebo celkově špatné pocity. V pořadí druhými nejčastějšími odpověďmi byly možnosti: byl jsem na dotyčného naštvaný, strach neuposlechnout. Obě možnosti byly uvedeny shodně 1 žákem. Další nabízené možnosti jako: nevadilo mi to; nevěděl jsem, proč mi to zakázali, uvedlo shodně 0 žáků.

Graf č. 9 - Setkali jste se s někým, kdo Vám svým jednáním dával najevo, že leváctví je méněcenné? – Dospělí leváci



Prostřednictvím této otázky bylo zjišťováno, jestli levákům dával někdo svým jednáním najevo, že je leváctví méněcenné. Při pohledu na graf č. 9 je zřejmé, že celých 60% dotazovaných respondentů se s nikým takovým nesetkalo. Že je leváctví bráno jako méněcenné, pocítilo 6 respondentů (40 %). Nutno podotknout že 40 % respondentů je poměrně dost.

Graf č. 10 - Posmívali se ti někdy spolužáci, nebo někdo jiný, že jsi levák? – Levoručí žáci



Z grafu lze vyčíst, že celých 81 % levorukých žáků se nikdy nesetkalo s posměchem spojeným s jejich leváctvím. Zbylých 19 % žáků naopak uvedlo, že se s takovým posměchem již setkalo.

Na následující otázku v dotazníku odpovídali pouze ti dospělí leváci a ti levorucí žáci, kteří v předešlé otázce zvolili jako svou odpověď ano. Protože respondenti mohli vybrat více možností, neshoduje se počet odpovídajících s počtem odpovědí. Nabídka možných odpovědí byla v dotazníku určeném žákům napsána pro ně ve srozumitelném jazyce. Pro přehlednost jsem v obou případech zvolila frekvenční tabulky.

**Tabulka č. 8 - Pocity leváků spojené s jednáním okolí vůči leváctví – Dospělí leváci
z počtu n=6**

Dospělí	Pocity	Reálný počet
	vztek vůči dané osobě	3
	méněcennost	2
	změna chování vůči dané osobě	1
	jiné (odměřenost, uzavřenost)	1
	frustrace	0
	bylo mi to jedno	0
Počet respondentů		6

Tabulka č. 8 uvádí, jaké pocity zažívali dospělí leváci při setkání s někým, kdo jim dával najevo, že je leváctví méněcenné. Z tabulky lze vyčíst, že nejčastěji uváděným pocitem byl vztek vůči dané osobě. Tento pocit zažívali 3 respondenti. Druhým nejčastějším pocitem byla méněcennost, kterou uvedli 2 respondenti. Změnu chování vůči dané osobě zvolil jako svou odpověď 1 respondent. Rovněž 1 respondent zvolil jako svou odpověď možnost jiné, kde uvedl, že byl vůči dané osobě odměřený a uzavřený. Možnosti frustrace a bylo mi to jedno, uvedlo 0 dotazovaných.

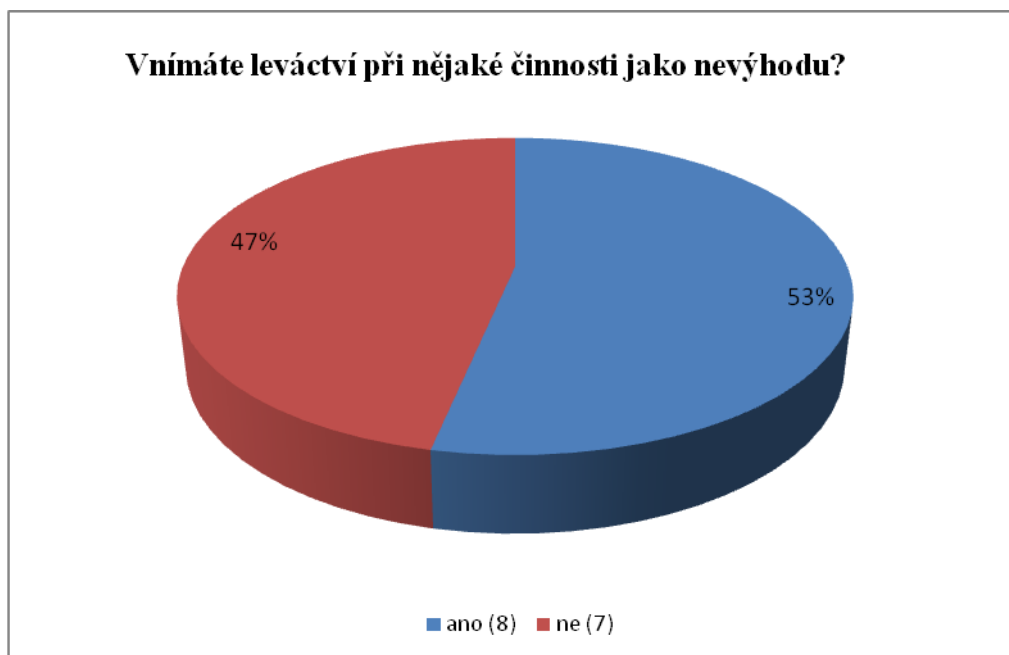
Tabulka č. 9 - Pocity leváků spojené s posměchem okolí – Levorucí žáci z počtu n=3

Děti	Pocity	Reálný počet
	bylo mi to líto	3
	jiná odpověď (vztek)	2
	styděl jsem se	1
	přestal jsem se s nimi kamarádit	1
	nechápal jsem to	0
	připadal jsem si méněcenně	0
	nechtěl jsem chodit do školy	0
Počet respondentů		3

Tato tabulka zobrazuje, podobně jako tabulka č. 8, pocity leváků vzniklé v souvislosti s posměchem od jejich okolí. Z tabulky č. 9 lze vyčíst, jak se nejčastěji cítili levorucí žáci, pokud se setkali s posměchem. Tři respondenti uvedli, že jim byla reakce okolí na jejich leváctví líto. Tato odpověď byla zmiňována nejčastěji. Druhou nejčastěji zvolenou možností byla jiná odpověď, kde 2 respondenti uvedli, že pocítovali vztek. Jeden respondent se za své leváctví styděl a 1 se přestal s dotyčnými kamarádit. Zbývající odpovědi nezvolil žádný respondent.

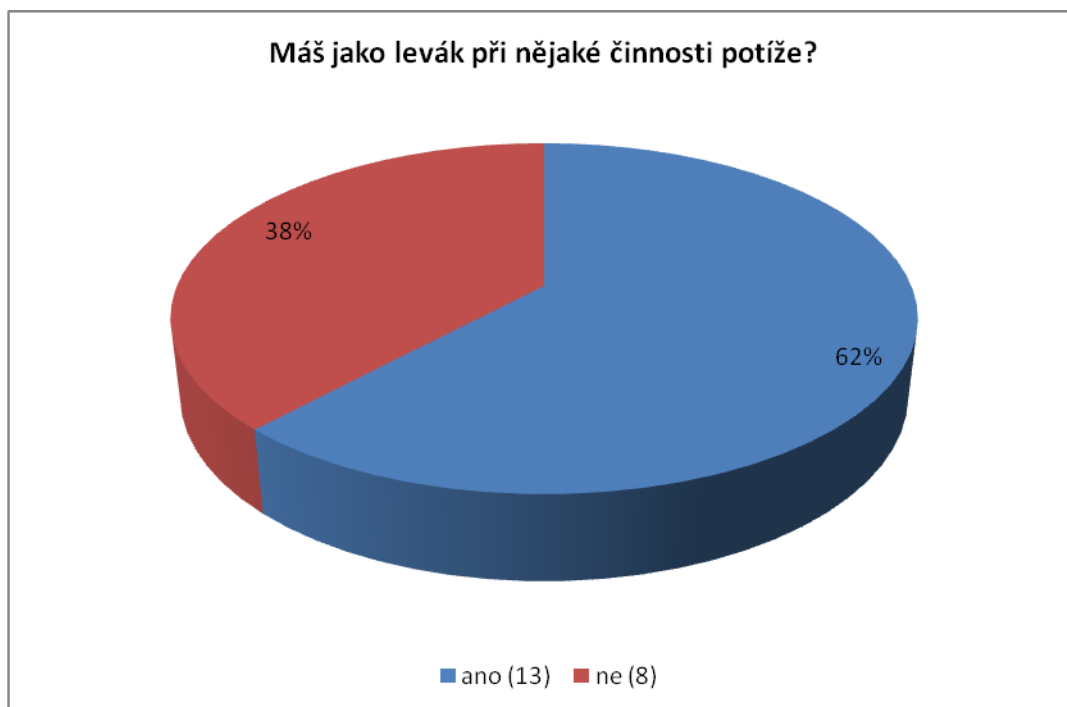
Na další otázku, která zjišťovala, jestli mají leváci při nějaké činnosti potíže, odpovídali všichni respondenti. Na tuto otázku odpovídali pouze ANO, či NE. Odpovědi jsou zobrazeny v grafech.

Graf č. 11 - Vnímáte leváctví při nějaké činnosti jako nevýhodu? – Dospělí leváci



Z grafu je patrné, že levorukost spatřuje jako nevýhodu při nějaké činnosti 8 dotazovaných respondentů, což je rovných 53 %. Oproti tomu 47 % respondentů uvedlo, že jako leváci nemají při žádné činnosti potíže.

Graf č. 12 - Máš jako levák při nějaké činnosti potíže? – Levorucí žáci



Z grafu je patrné, že celých 62 % dotazovaných levorukých žáků (reálný počet 13) má při výkonu nějaké činnosti jako levák potíže. Zbýlý počet respondentů (38 %) nemá potíže s žádnou činností.

Na následující otázky v dotazníku pro dospělé leváky i levoruké žáky odpovídali pouze ti respondenti, kteří odpověděli, že mají jako leváci při nějaké činnosti potíže. Pro zobrazení odpovědí je použito grafů, nebo frekvenčních tabulek. Pokud dospělý levák zvolil v otázce č. 6 jako odpověď NE, pokračoval až otázkou č. 12. Pokud levoruký žák odpověděl na otázku č. 6 NE, již dále ve vyplňování dotazníku nepokračoval.

Tabulka č. 10 - Problémové činnosti – Dospělí leváci z počtu n=8

Dospělí	Problémové činnosti	Reálný počet
	stříhání nůžkami	7
	používání některých nástrojů při vaření	4
	hra na hudební nástroj	2
	sport	2
	šití na šicím stroji	1
	řízení motorového vozidla	1
	ovládání myši u PC	1
	Jiné (odemykání dveří)	1
	Počet respondentů	8

Z tabulky č. 10 lze vyčíst, jaké činnosti dělají dospělým levákům potíže. Za nejvíce problémovou činnost považují dospělí leváci stříhání nůžkami, tuto činnost uvedlo v reálném počtu 7 respondentů. Další nejčastější odpovědí bylo používání některých nástrojů při vaření (konkrétně škrabka na brambory a otvírák konzerv), tu zvolili 4 respondenti. Hru na hudební nástroj a sport uvedli jako problémovou činnost shodně 2 respondenti. Zbýlé možnosti jako: šití na šicím stroji; řízení motorového vozidla a ovládání myši u PC, byly uvedeny shodně vždy 1 respondentem. Možnost, kdy mohli respondenti sami uvést jakoukoliv pro ně jako leváky problémovou činnost, zvolil rovněž 1 respondent a uvedl, že má potíže při odemykání dveří.

Následující tabulka ukazuje, kolik leváků má problém s více než jednou činností.

Tabulka č. 11 - Počet problémových činností – Dospělí leváci

	Problémové činnosti	Počet problémových činností	Reálný počet respondentů
Dospělí	šití na šicím stroji, řízení vozidla, odemykání dveří, stříhání, použití nástrojů na vaření	5	1
	ovládání myši u PC, sport, stříhání, použití nástrojů na vaření	4	1
	stříhání, hra na hudební nástroj, použití nástrojů při vaření	3	1
	stříhání, použití nástrojů při vaření	2	1
	stříhání, hra na hudební nástroj	2	1
	Počet respondentů	5	

Tabulka č. 11 zobrazuje, kolik respondentů uvedlo více než jednu problémovou činnost (v reálném počtu 5 leváků). Dále lze z tabulky vyčíst, že 1 respondent uvedl hned 5 problémových činností. Shodně 1 respondent uvedl 4 a 3 problémové činnosti. Dva respondenti uvedli, že mají současně potíže hned se 2 činnostmi.

Tabulka č. 12 - Problémové činnosti – Levorucí žáci z počtu n=13

Děti	Problémové činnosti	Reálný počet
	stříhání nůžkami	7
	ovládání myši u PC	4
	sport	3
	odemykání dveří	2
	hra na hudební nástroj	2
	při psaní v lavici (drká si se spolužákem)	1
	jiné	0
Počet respondentů		13

V tabulce č. 12 jsou uvedené problémové činnosti, které dělají potíže levorukým žákům. Seřazené jsou od nejčastější po nejméně častou činnost. Z tabulky je patrné, že nejvíce dělá žákům problém stříhání nůžkami. Uvedlo ji 7 respondentů. Druhou nejproblémovější činností je ovládání myši u PC (v reálném počtu ji uvedli 4 žáci). Sport jako problémovou činnost uvedli 3 žáci. S činnostmi jako jsou odemykání dveří a hra na hudební nástroj mají potíže shodně 2 žáci. Při psaní v lavici se spolužákem drká 1 levoruký žák. Možnost jiné odpovědi nezvolil žádný žák.

Následující tabulka ukazuje, kolik levorukých žáků má problém s více než jednou činností.

Tabulka č. 13 - Počet problémových činností – Levorucí žáci

Děti	Problémové činnosti	Počet problémových činností	Reálný počet respondentů
	ovládání myši u PC, při psaní v lavici, stříhání nůžkami	3	1
	stříhání nůžkami, hra na hudební nástroj	2	1
	sport, ovládání myši u PC	2	1
	sport, hra na hudební nástroj	2	1
	odemykání dveří, stříhání nůžkami	2	1
	Počet respondentů	5	

Z tabulky č. 13 lze vyčíst, že 5 levorukých žáků má problém s více než jednou činností. Jeden respondent má problém s vykonáváním 3 činností. Se 2 činnostmi mají problém 4 žáci.

Následující graf zobrazuje odpovědi na otázku, která byla pouze v dotazníku pro dospělé leváky a na kterou odpovídali na ni pouze respondenti, kteří mají problém s výkonem nějaké činnosti.

Graf č. 13 - Odráží se tato nevýhoda (problémová činnost) na Vaší psychice? – Dospělí leváci z počtu n=8



Graf č. 13 zobrazuje odpovědi na 8. otázku z dotazníku pro dospělé leváky. Leváci, kteří v předchozí otázce zmínili, že mají při nějaké činnosti potíže, uváděli, jestli má tato problémová činnost vliv na jejich psychiku. Z grafu je patrné, že celých 63 % leváků, kteří odpovídali na otázku, uvedlo, že vliv činnosti na psychiku nikdy nepocítili. Leváků, kteří vliv na činnosti na psychiku zaznamenali, bylo výrazně méně (37 %). Zbylou možnost neuvedl žádný respondent.

V otázce č. 9 dostali dospělí leváci mající problém s nějakou činností, a kteří v předcházející otázce uvedli, že se tato činnost odráží na jejich psychice, prostor pro vyjádření vlastních pocitů. Na otázku tak odpovídali 3 respondenti. Níže uvádím neupravené odpovědi respondentů.

Odpovědi na otázku č. 9 Napište, jakým způsobem se tato nevýhoda (problémová činnost) odráží na Vaší psychice. – Dospělí leváci z počtu n=3

„Vztek vůči dané činnosti, která se nedařila.“

„Odrážela se v minulosti, když mi některé věci trvaly déle k naučení.“

„Pocit nešikovnosti, neschopnosti a trapnosti, dříve vyhýbání se daným činností.“

Své pocity spojené s problémovou činností uváděli i levorucí žáci. Pro přehlednost jsem zvolila zobrazení odpovědí ve frekvenční tabulce.

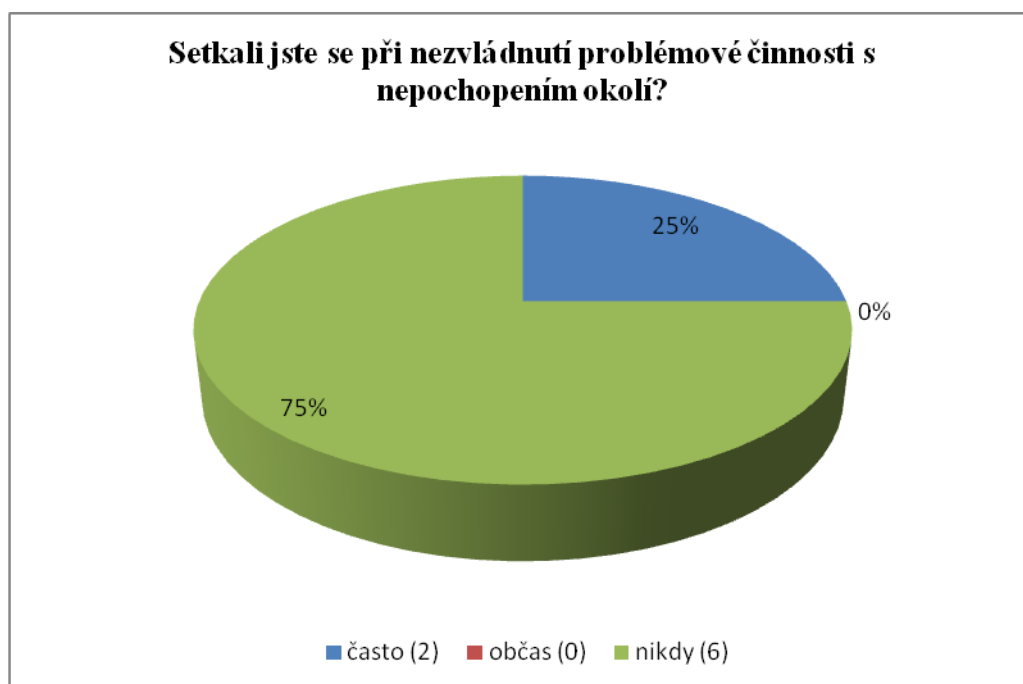
Tabulka č. 14 - Pocity spojené s problémovou činností – Levorucí žáci z počtu n=13

Děti	Pocity spojené s problémovou činností	Reálný počet
	připadám si nešikovně	8
	mám na sebe vztek	6
	je mi to jedno	4
	jiné	1
	stydím se vykonávat činnost před ostatními	1
	bojím se, že se mi budou ostatní smát	1
	jsem nervózní, když mám tuto činnost vykonat	0
Počet respondentů		13

V tabulce jsou pocity žáků spojené s problémovou činností seřazeny od nejčastěji uváděných až po ty méně časté. Z tabulky je patrné, že nejčastěji si žáci při vykonávání problémové činnosti připadají nešikovně. Tento fakt uvedlo v reálném počtu 8 žáků. Dále žáci nejčastěji uváděli, že na sebe mají vztek (v reálném počtu 6 žáků). Odpověď, že je jim to jedno, zvolili 4 žáci. Jinou odpověď, než byla v nabídce, uvedl 1 žák (napsal, že pociťuje lítost). Pocity studu a strachu z posměchu byly uvedeny shodně 1 respondentem. Pocit nervozity neuvedl žádný žák.

Na následující otázku odpovídali všichni dospělí respondenti, kteří uvedli, že mají s nějakou činností potíže.

Graf č. 14 - Setkali jste se při nezvládnutí dané činnosti s nepochopením Vašeho okolí? – Dospělí leváci z počtu n=8



Z grafu je patrné, že z 8 odpovídajících respondentů se jich 6 (75 %) **nikdy** nesetkalo při nezvládnutí problémové činnosti s nepochopením okolí. 25 % respondentů uvedlo, že se při nezvládnutí dané činnosti **často** setkali s nepochopením. Možnost občas nezvolil žádný respondent.

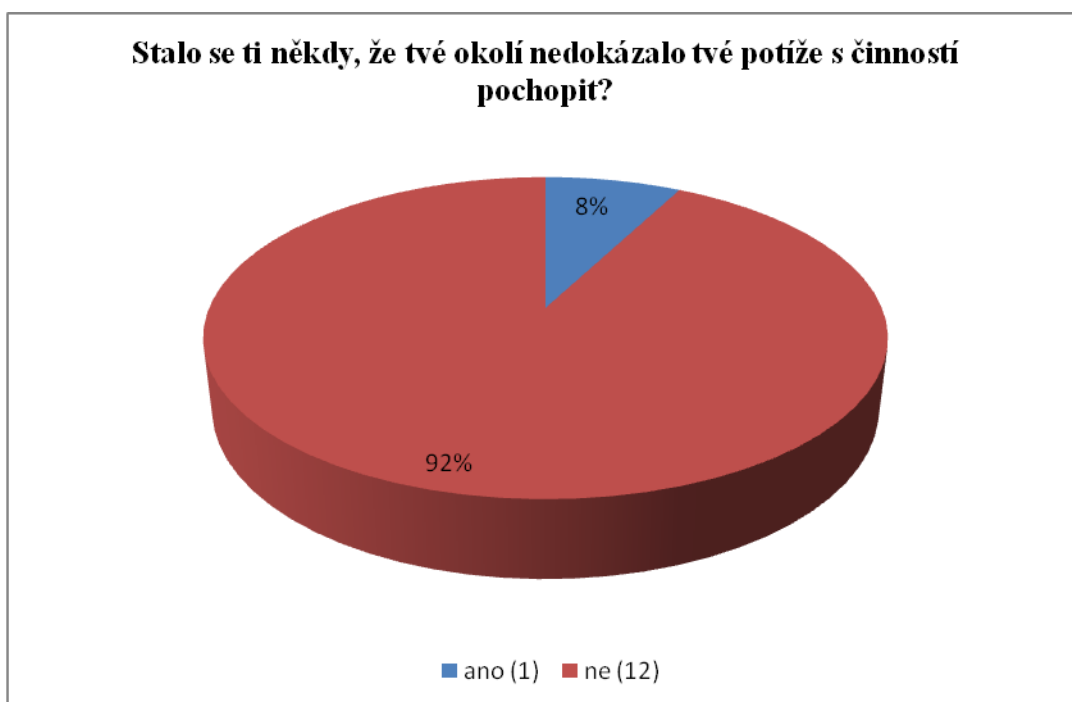
Pokud dospělý levák zvolil v otázce číslo č. 10 odpověď ČASTO / OBČAS, měl v následující otázce prostor pro vyjádření vlastních pocitů a myšlenek. Odpovědi jsou v původním znění.

Odpovědi na otázku č. 11 Pokud jste se s nepochopením setkali, zkuste popsat, jak na Vás toto nepochopení působilo. – Dospělí leváci z počtu n=2

„Při psaní jsem si mazal písmena, byl jsem za to bit a přeučován na praváka.“

„Pocit lítosti, že mi nevěří a nesnaží se mě pochopit.“

Graf č. 15 - Stalo se ti někdy, že tvé okolí nedokázalo pochopit, proč ti tato činnost dělá potíže? – Levorucí žáci z počtu n=13



Z grafu vyplývá, že rovných 92 % (v reálném počtu 12) žáků se nikdy při výkonu problémové činnosti nesetkalo s nepochopením od svého okolí. S nepochopením se setkal pouze 1 žák (8 %).

Pokud levoruký žák zvolil v otázce č. 9 odpověď ANO, dostal v následující otázce možnost k vlastnímu vyjádření. Odpověď žáka je v původním znění.

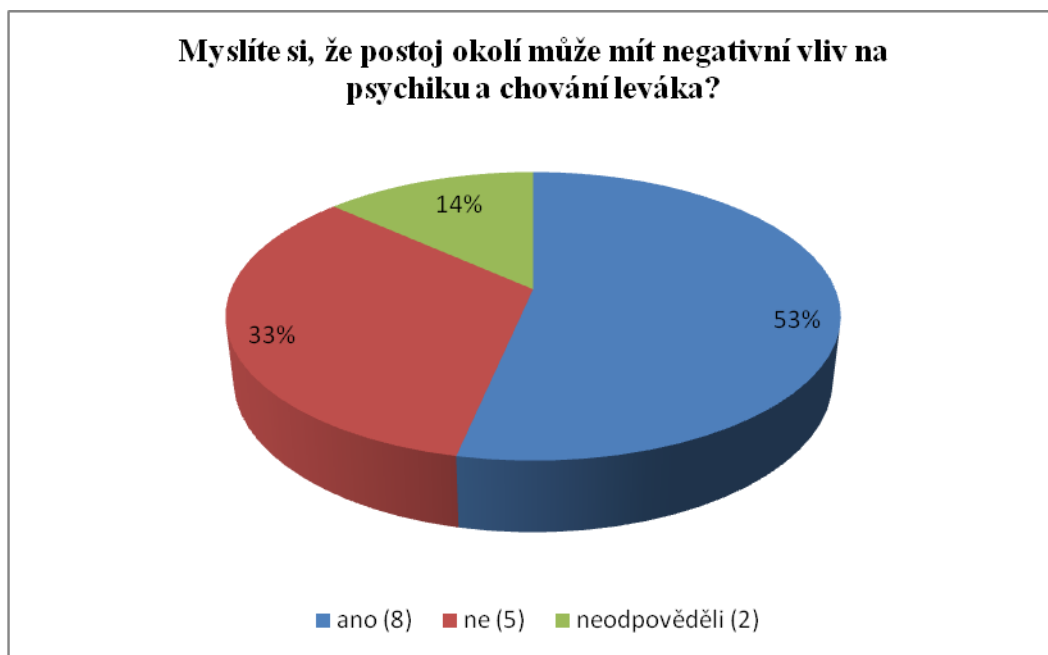
Odpověď na otázku č. 10 Pokud se ti to stalo, napiš, jak ti potom bylo. – Levorucí žáci z počtu n=1

„Bylo mi nepříjemně. Byl jsem na ně naštvaný. Cítil jsem se špatně, jako trdlo a byl jsem naštvanej.“

Následující otázka se týkala pouze dospělých leváků. V dotazníku byla pod číslem 12 a odpovídali na ni všichni dotazovaní respondenti, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření. V této otázce dostali leváci prostor pro vlastní vyjádření. Nejprve respondenti zvolili na otázku buď odpověď ANO, nebo NE. Následně měli svou odpověď zdůvodnit. V níže uvedeném grafu je procentuálně zobrazeno,

kolik respondentů zvolilo odpověď ANO, kolik zvolilo NE a kolik jich případně neodpovědělo vůbec.

Graf č. 16 - Myslíte si, že postoj okolí může mít negativní vliv na psychiku a chování leváka? – Dospělí leváci z počtu n=15



Graf zobrazuje, že 53 % dotazovaných si myslí, že postoj okolí může negativně ovlivňovat psychiku a chování leváka. Dalších 33 % zvolilo jako svou odpověď možnost NE. Zbýlých 14 % tuto otázku vůbec nevyplnilo.

Vlastní zdůvodnění odpovědí dospělých leváků, jsem rozdělila pro přehlednost do tabulek. Zvlášť jsou uvedena zdůvodnění leváků, kteří odpověděli ANO, a zvlášť jsou uvedena zdůvodnění leváků, kteří odpověděli NE. Odpověď ANO zvolilo 8 respondentů, ale svou odpověď jich zdůvodnilo jen 7. Odpověď NE zvolilo 5 respondentů, ale svou odpověď zdůvodnili pouze 2 leváci. Odpovědi jsou neupravované a v původním znění.

Tabulka č. 15 - Zdůvodnění odpovědi ANO – Dospělí leváci z počtu n=8

Zdůvodnění odpovědi Ano (7 svou odpověď zdůvodnilo, 1 nezdůvodnil)
Reálný počet respondentů zdůvodňujících svou odpověď 7
<i>„Dříve ano, levák byl považován za něco nenormálního, dnes se již rozdíly nedělají a ani se děti nepřeučují. Zase ale přeučení leváci jsou šikovní na obě ruce.“</i>
<i>„Dříve ano, ale dnes již ne.“</i>
<i>„Levák si připadá méněcenný. Celá společnost je pravoruká (tedy většina) a vše je přizpůsobováno jim, my se to pak musíme učit déle, jde nám to později.“</i>
<i>„Nemám žádné negativní zkušenosti, pokud někdo takové zkušenosti má, pak si myslím, že rozhodně to negativní vliv na psychiku musí mít.“</i>
<i>„Pouze někteří jedinci.“</i>
<i>„Ano, dítě si připadalo v době mého dětství stigmatizované, vysmívané učitelkou a uváděné jako špatný příklad pro ostatní. Jeden z mých spolužáků, mj. zřejmě kvůli pokusu o přeučení z levé ruky na pravou, začal koktat. Při změně učitelky v 2. třídě se situace s koktáním sice nezlepšila, již se ale podobně jako v 1. třídě už tak dramaticky nehoršila. Nemohu ale říci, zda na rozvoji koktání neměl vliv školní stres obecně. Na mne osobně nemělo přeučování vliv, paradoxně mi přineslo novou dovednost, díky níž umím psát oběma rukama najednou v zrcadlové podobě (pravou zleva doprava a levou naopak), popř. současně oběma rukama zleva doprava – bavila jsem tímto „cirkusovým číslem“ své spolužáky na ZŠ a občas psala takto i méně závazné slohy na gymnáziu.“</i>
<i>„Pokud se levák setkává s posměchem a nepochopením, cítí se méněcenně, neschopně, může mu to být líto. Ze své zkušenosti vím, že může změnit své chování k daným osobám.“</i>

Tabulka č. 16 - Zdůvodnění odpovědi NE – Dospělí leváci z počtu n=5

Zdůvodnění odpovědi Ne (2 zdůvodnili, 3 nezdůvodnili)
Reálný počet respondentů zdůvodňujících svou odpověď 2
<i>„Nikdy jsem to neřešil.“</i>
<i>„Záleží na povaze člověka, setkal jsem se s tím, že leváctví je spíše výhoda – co nemůže udělat pravák pravou rukou, udělá levák levou (např. utahování šroubů v motoru auta).“</i>

6.4 Vyhodnocení předpokladů

Nyní bych ráda na základě dat získaných při dotazníkovém šetření přistoupila k vyhodnocení předpokladů. Při sestavování předpokladů jsem vycházela z prostudované literatury a z vlastních zkušeností, které jsem sama získala jako levák.

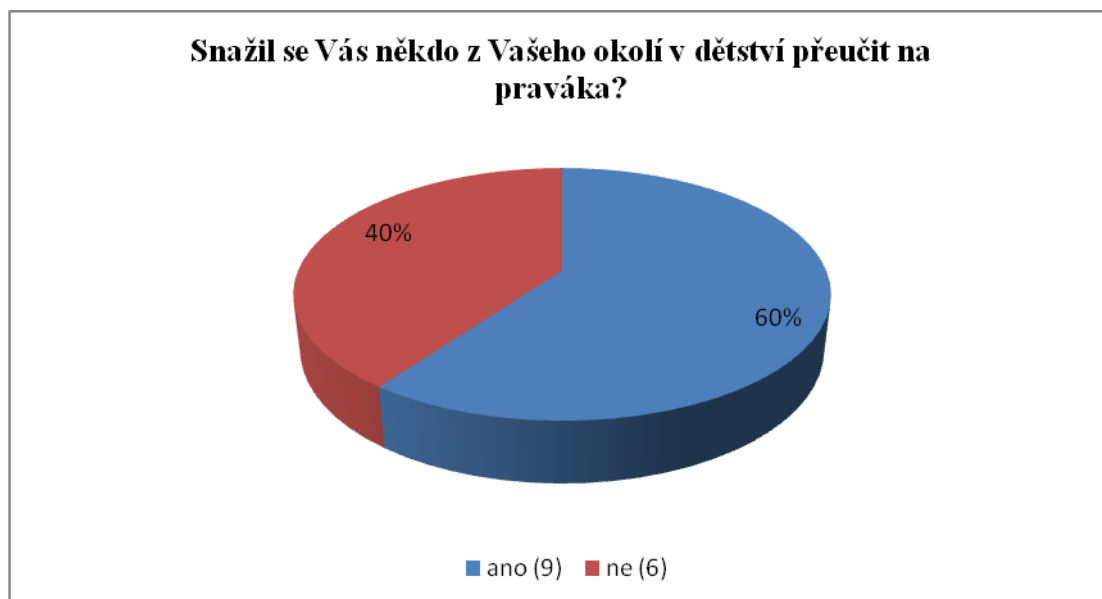
Následující 4 předpoklady byly zaměřené na porovnání minulého a aktuálního stavu věcí. Ráda bych uvedla, že věkový rozdíl mezi nejstarším a nejmladším respondentem byl 61 let.

P1: U vzorku současných levorukých dětí se vyskytuje relativně méně případů přeucených leváků než u vzorku dospělých leváků narozených ve 40. – 80. letech 20. století.

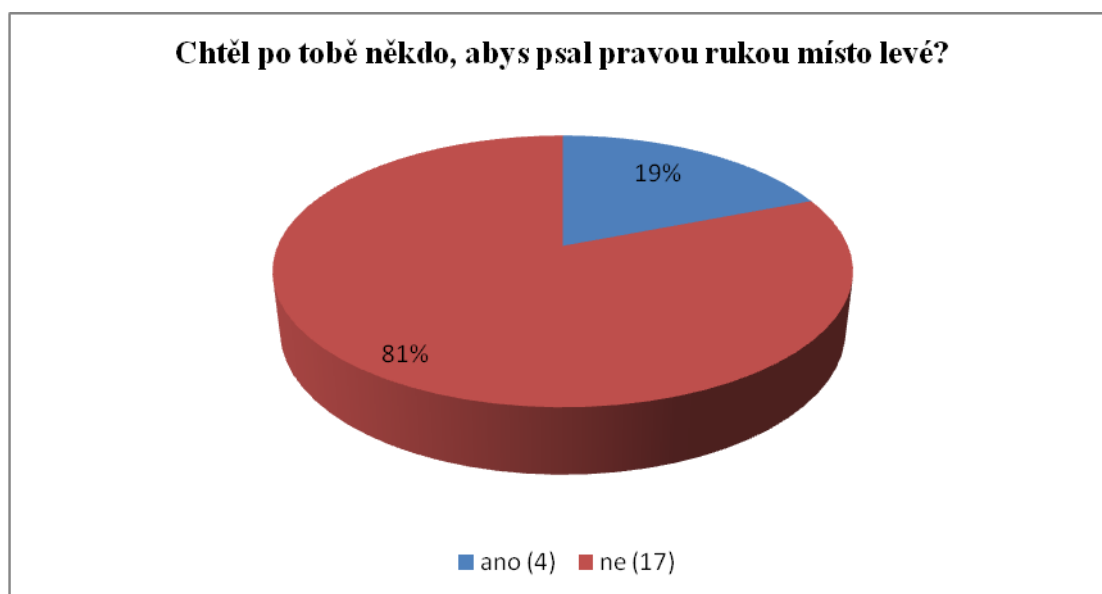
Při stanovení předpokladu č. 1 jsem vycházela z přečtené literatury, z které jsem následně čerpala při psaní teoretické části diplomové práce.

Předpoklad č. 1 **byl potvrzen**. Použila jsem grafy č. 7, 8 a tabulky č. 4 a 5, které popisují, kolik dotazovaných dospělých leváků a levorukých žáků bylo v dětství přeučováno na praváky a z jakých důvodů. Z tabulky č. 4 lze vyčíst, že přeučování levorucí žáci nejčastěji uváděli, že vůbec neznali důvod jejich přeučování. Z tabulky č. 5 je patrné, že dospělým levákům bylo v dětství jako důvod k přeučování na praváka uváděno, že pravou rukou píšou všichni. Graf č. 7 zobrazuje, že 60 % dospělých leváků bylo v dětství přeučováno na praváky. Zatímco z grafu č. 8 lze vyčíst, že v dnešní době bylo pouze 19 % dotazovaných levorukých žáků přeučováno na praváky. Pro lepší přehlednost nejprve uvádím grafy č. 17 a 18, které zobrazují zvlášť, kolik procent dospělých a dětských leváků bylo přeučováno na praváky. Následně uvádím graf č. 19, který již zobrazuje celkové porovnání počtu přeucených a nepřeucených dospělých leváků s počtem přeucených a nepřeucených dětských leváků.

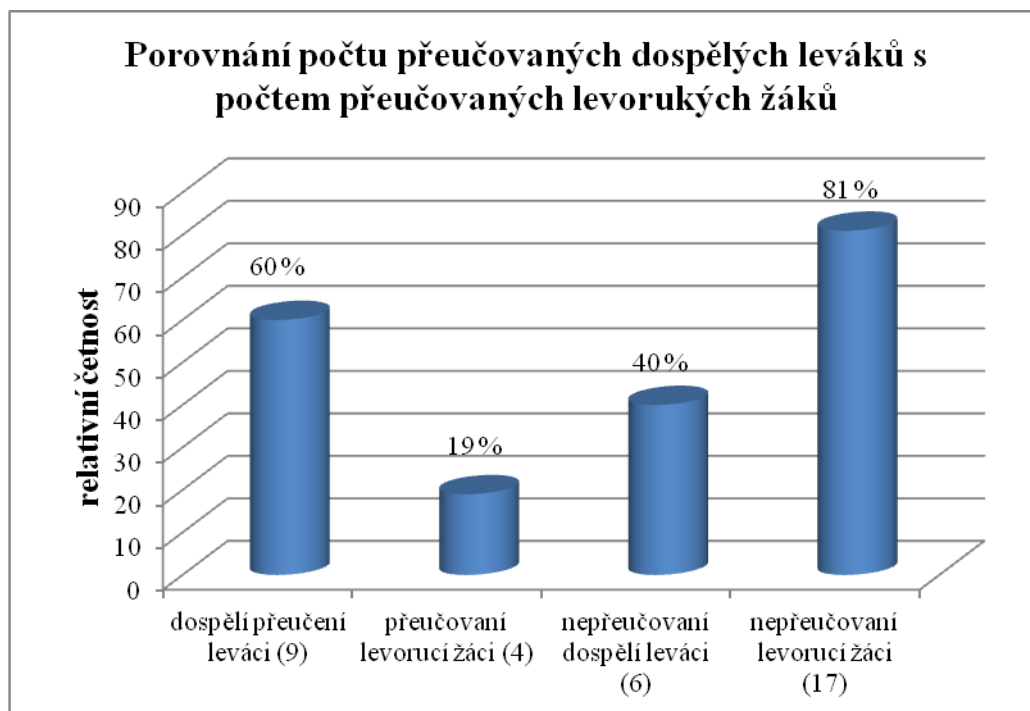
Graf č. 17 - Počet přeucených dospělých praváků



Graf č. 18 - Počet přeucených dětských leváků



Graf č. 19 - Přeučování a nepřeučování dospělí a dětské leváci (porovnání)



P2: Lidé přeučovaní z leváka na praváka uvádí symptomy v dimenzi negativních pocitů.

Při sestavování tohoto předpokladu jsem vycházela z vlastní zkušenosti a rovněž z přečtené literatury.

Na základě výsledků zobrazených v tabulkách č. 6 a 7 **byl** předpoklad č. 2 **potvrzen**. I když z počtu devíti přeučovaných dospělých leváků uvedli 4, že neměli při přeučování žádné potíže, stále je více těch přeučovaných leváků (v reálném počtu 5), u kterých se symptomy v dimenzi negativních pocitů projeví. Všichni přeučovaní levorukí žáci uváděli negativní pocity spojené s přeučováním. Pro lepší přehlednost uvádím tabulku č. 17, ve které jsou uvedeny pocity dospělých i dětských přeučovaných leváků spojených s přeučováním.

Tabulka č. 17 - Uvedené negativní pocity přeučovaných dospělých a dětských leváků

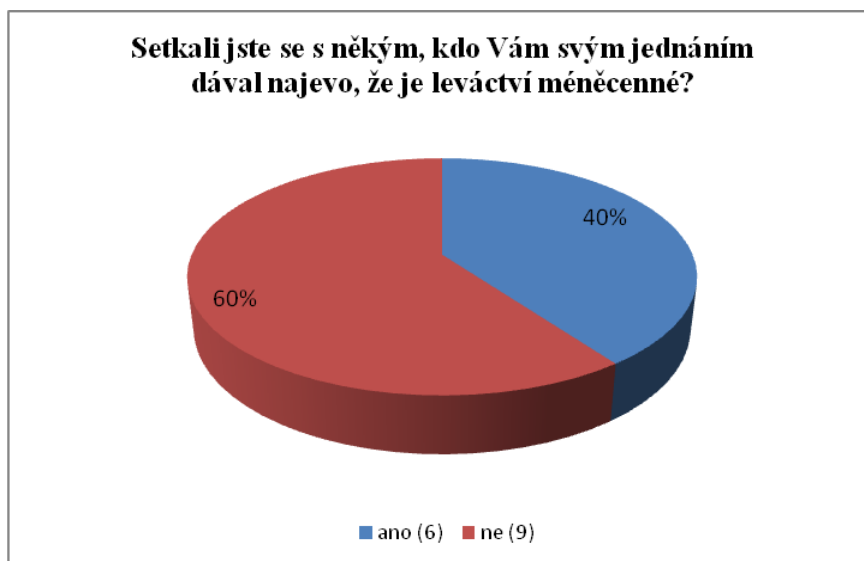
Pocity přeučovaných dospělých leváků	Pocity přeučovaných dětských leváků
změna v chování, neurózy	byl jsem na dotyčného naštvaný
koktavost	jiné (koktání, touha nemít pravou ruku, špatné pocity
motorický neklid	potřeba pohybovat levou rukou
zhoršený prospěch ve škole	byl jsem neklidný
odpor ke škole	odpor ke škole a psaní
jiné (bolesti hlavy)	strach neuposlechnout
žádné	-
Počet respondentů 9	Počet respondentů 4

P3: Leváci vyrůstající v rozmezí 40. – 80. let 20. století se více setkávali s posměchem než leváci nyní.

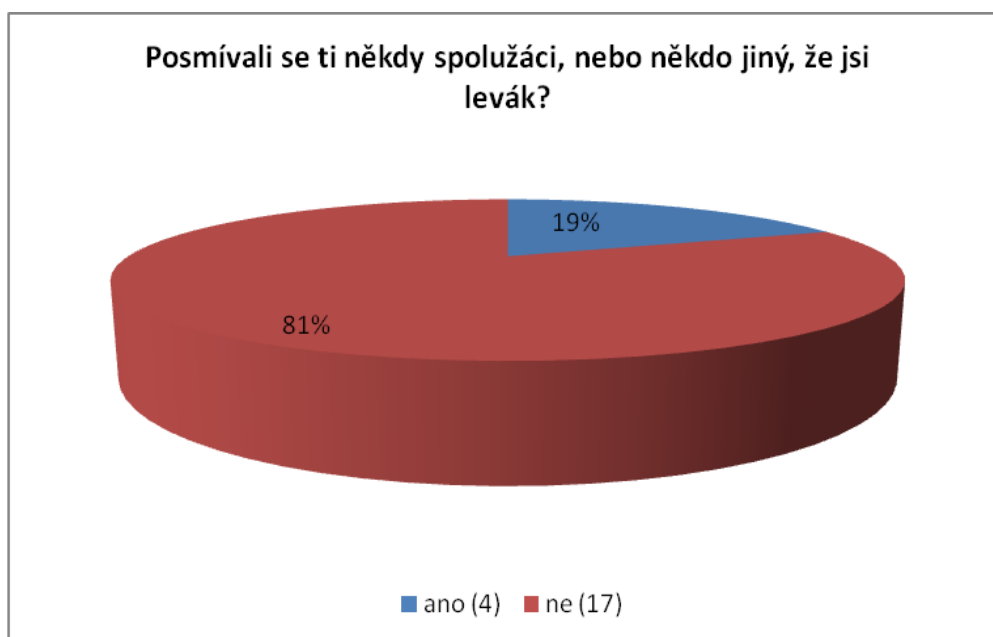
Zde opět vycházím z přečtené literatury.

Na základě výsledků z grafů č. 9 a 10 **byl** předpoklad č. 3 **potvrzen**. Z grafu č. 9 je patrné, že se s posměchem setkalo v minulosti celých 40 % dospělých leváků, což je poměrně velké číslo. Z grafu č. 10 lze vyčíst, že se s posměchem setkalo pouhých 19 % dotazovaných levorukých žáků, což je o téměř polovinu méně, než tomu bylo u dospělých leváků v minulosti. Můžeme tedy říct, že hypotéza č. 3 se potvrdila. Pro lepší přehlednost nejprve uvádím grafy č. 20 a 21, které zobrazují nejprve zvlášť dospělé a dětské leváky, kteří se setkali s posměchem. Dále poté přikládám graf č. 22, kde jsou pro porovnání zobrazeny již obě kategorie (dospělí leváci a levorucí žáci) najednou.

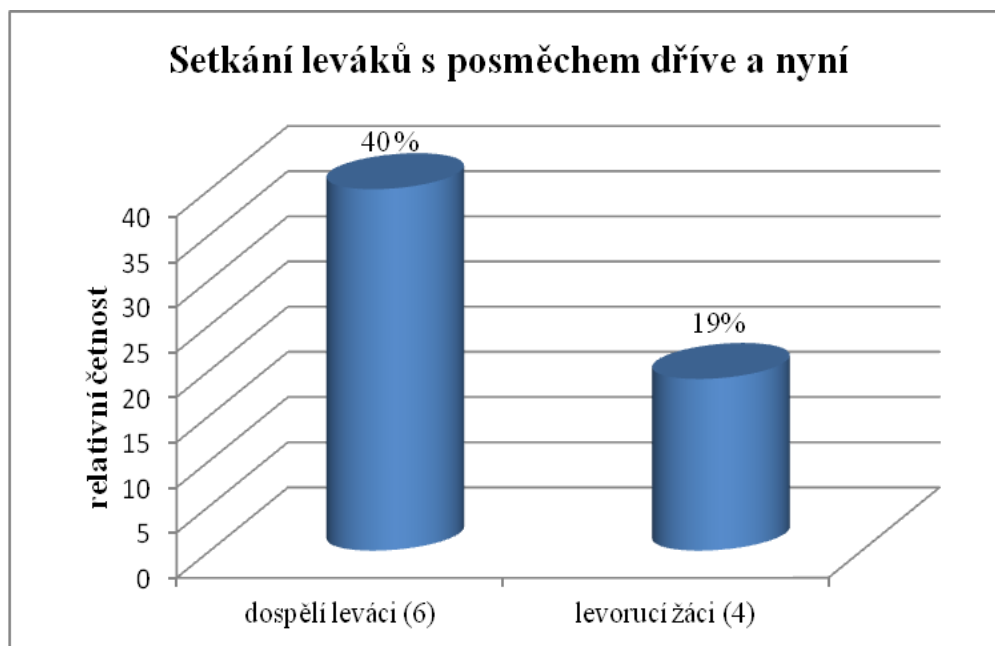
Graf č. 20 - Setkání dospělých leváků s posměchem



Graf č. 21 - Setkání levorukých žáků s posměchem



Graf č. 22 - Setkání leváků s posměchem (porovnání minulého a současného stavu)



P4: Leváci, kteří se setkali s nepochopením, uvádějí nepříjemné pocity např. méněcennosti, lítosti.

Při sestavování tohoto předpokladu jsem vycházela z vlastní zkušenosti.

Na základě výsledků zobrazených v grafech č. 14 a 15 a na základě kvalitativních odpovědí na otázku č. 11 v dotazníku pro dospělé a otázku č. 10 v dotazníku pro levoruké žáky **byl** předpoklad č. 4 **potvrzen**. Všichni leváci bez ohledu na věk (dospělí či dětští), kteří se setkali s nepochopením, pociťovali nepříjemné pocity. Z grafu č. 14 je patrné, že 25 % dospělých leváků se setkalo s nepochopením. Na otázku č. 11 odpověděli, že nepochopení okolí vůči nim v nich vyvolalo pocity:

„Při psaní jsem si mazal písmena, byl jsem za to bit a přeučován na praváka.“

„Pocit lítosti, že mi nevěří a nesnaží se mě pochopit.“

Z grafu č. 15 lze vyčíst, že se s nepochopením setkala 8 % levorukých žáků. Na otázku č. 10 se mi dostalo odpovědi:

„Bylo mi nepříjemně. Byl jsem na ně naštvaný. Cítil jsem se špatně, jako trdlo a byl jsem naštvanej.“

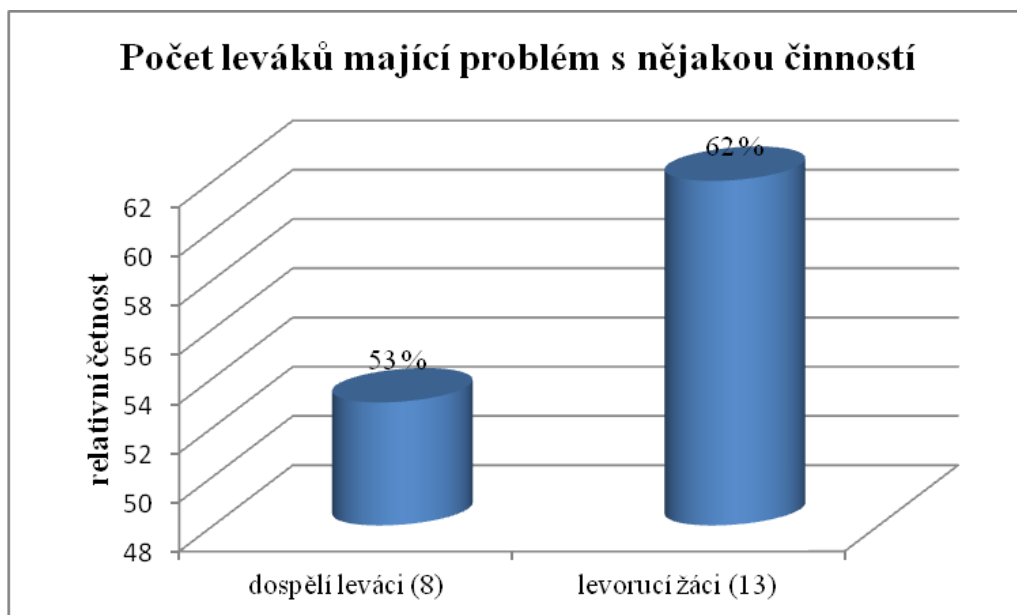
Následující předpoklad, je rozdělen na dvě části a týká se symptomů spojených s činnostmi, které jsou pro leváky problémové.

P5a: Více než ½ leváků uvádí alespoň jednu potíž (problémovou činnost).

Při stanovení předpokladu č. 5a jsem vycházela z vlastní zkušenosti.

Pro vyhodnocení tohoto předpokladu jsem využila výsledků zobrazených v grafech č. 11, 12 a z tabulek č. 10, 11, 12 a 13. Předpoklad č. 5a **byl potvrzen**. Z grafu č. 11 je patrné, že 53 % dospělých leváků shledává nějakou činnost jako problémovou. Graf č. 12 zobrazuje, že celých 62 % levorukých žáků má jako leváci problém s nějakou činností. Tabulky č. 10 a č. 12 popisují již konkrétní činnosti, které dělají levákům potíže. Z tabulek č. 11 a č. 13 lze vyčíst, kolik leváků má problém s více než jednou činností a konkrétně o jaké činnosti se jedná. Pro přehlednost uvádím graf č. 23, který porovnává, kolik procent dospělých leváků a kolik levorukých žáků má problém s nějakou činností. Dále uvádím tabulku č. 18, ve které jsou pro porovnání uvedeny problematické činnosti dospělých leváků a dětských leváků. Barevně jsou zvýrazněné ty činnosti, které mají obě kategorie společné. Rovněž přikládám graf č. 24, který zobrazuje v procentech celkový počet všech dotazovaných respondentů, kteří mají či nemají potíže s nějakou činností (i z tohoto grafu vyplývá, že více než ½ leváků uvádí, že má potíže s nějakou činností).

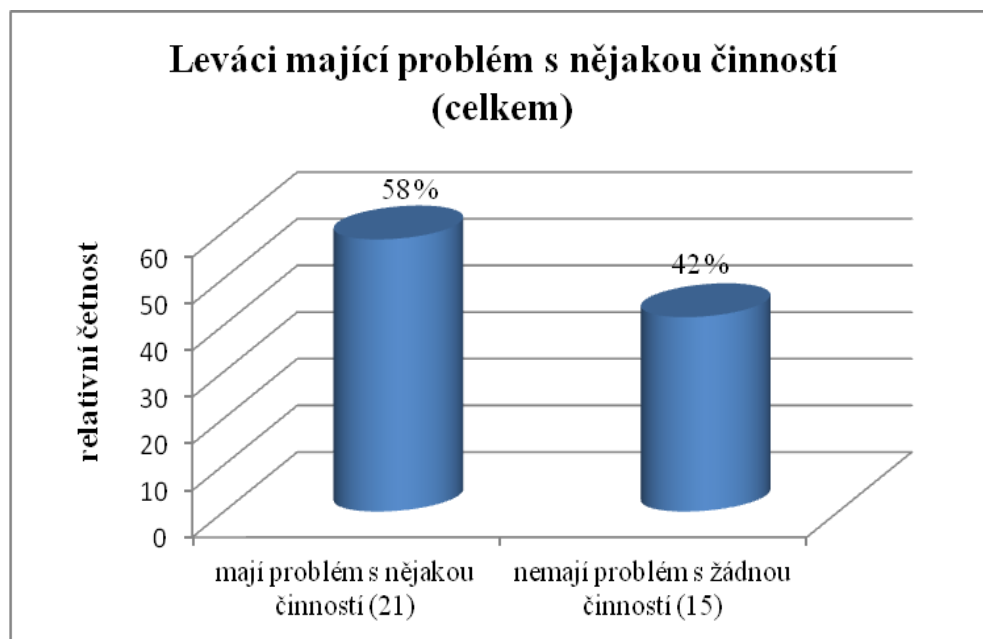
Graf č. 23 - Dospělí a dětské leváci mající problém s nějakou činností (porovnání)



Tabulka č. 18 - Problematické činnosti dospělých a dětských leváků

Problémové činnosti (dospělí leváci)	Problémové činnosti (levorucí žáci)
stříhání nůžkami	stříhání nůžkami
používání některých nástrojů při vaření	při psaní v lavici (drká si se spolužákem)
hra na hudební nástroj	hra na hudební nástroj
sport	sport
ovládání myši u PC	ovládání myši u PC
jiné (odemykání dveří)	odemykání dveří
řízení motorového vozidla	-
šití na šicím stroji	-
Počet respondentů 8	Počet respondentů 13

Graf č. 24 - Leváci mající potíže s nějakou činností (celkem) – z počtu n=36

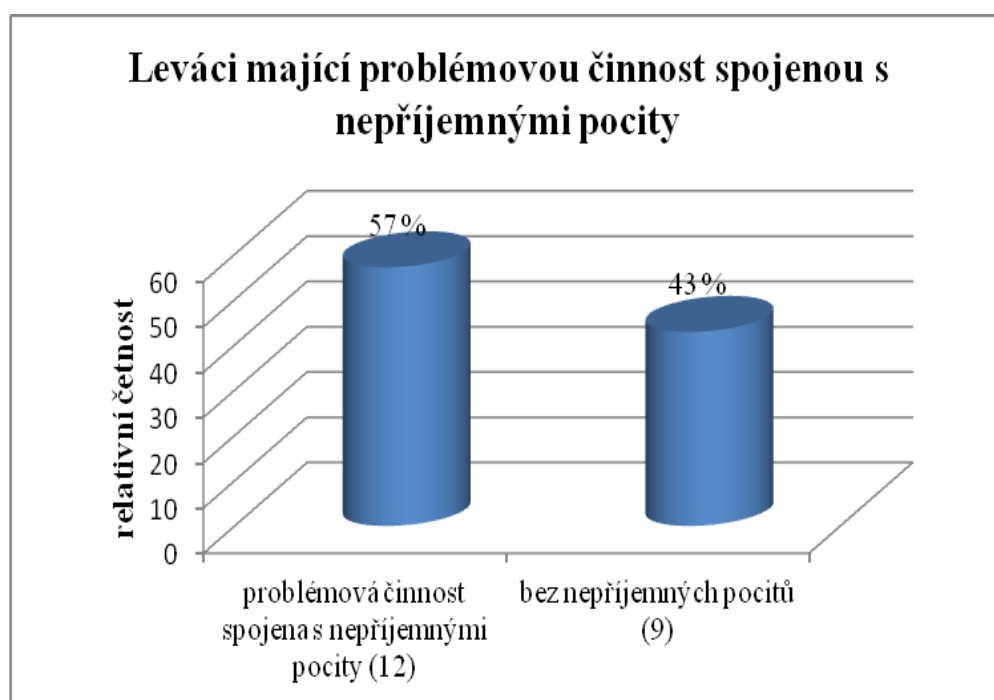


P5b: Více než ½ leváků uvádí ve spojení s problémovou činností nepříjemné pocity.

Zde vycházím z přečtené literatury.

Na základě výsledků zobrazených v grafu č. 13 a v tabulce č. 14 se předpokládá č. 5b, pokud bych mezi sebou obě kategorie porovnávala, nepotvrdil. Z grafu č. 13 lze vyčíst, že z 8 (reálný počet) dospělých respondentů, kteří mají s nějakou činností potíže, jich pouze 37 % uvedlo, že je tato činnost doprovázena nepříjemnými pocity. U dětských leváků vycházím z výsledků v tabulce č. 14 (z reálného počtu 13 levorukých žáků 4 žáci odpověděli, že žádné nepříjemné pocity nemají). Dále přikládám graf č. 25, který zobrazuje v procentech celkový počet leváků, kteří mají problémovou činnost spojenou s nepříjemnými pocity. Na základě celkových výsledků zobrazených v grafu č. 25 se předpoklad č. 5b **potvrdil**.

Graf č. 25 - Leváci mající problémovou činnost spojenou s nepříjemnými pocity (celkem) – z počtu n= 21



7 DISKUSE

Dotazníkového šetření se celkem zúčastnilo 36 levorukých respondentů, z toho 15 dospělých leváků a 21 levorukých žáků z 1. stupně ZŠ. Považuji za důležité uvědomit si, že bylo značně obtížné najít levoruké jedince, a proto ve svém průzkumu pracuji s malým vzorkem. Jelikož je počet respondentů malý, lze jen obtížně provést úplné zobecnění výsledků, ovšem tendence jsou zde zřejmé. Přesto se domnívám, že odpovědi uvedené v dotaznících byly věrohodné. Toho jsem dosáhla tím, že jsem si sama pohlídala vyplnění dotazníků (v případě levorukých žáků) a dále jsem levákům dávala ještě doplňující otázky (levorukým žákům formou rozhovoru; dospělým levákům byly doplňující otázky podány v tištěné či elektronické podobě).

V rámci dotazníkového šetření jsem u respondentů mimo jiné zjišťovala jejich věk a pohlaví. Mezi dospělými leváky byla nejvíce zastoupena věková kategorie 40–50 let (46 %) a mezi levorukými žáky bylo nejvíce dětí ve věku 8 let (42 %). Za zajímavost považuji věkový rozdíl mezi nejstarším a nejmladším respondentem, jenž činil 61 let. Pokud jde o pohlaví leváků, při vyhodnocování výsledků bylo zjištěno, že ve zkoumaném vzorku dospělých leváků bylo více mužů (67 %) než žen (33 %) a podobně tomu bylo i u vzorku levorukých žáků (chlapci 71 % a dívky 29 %). Jane M. Healey (2002, s. 19-20) uvádí, že mezi muži je více leváků než mezi ženami, což je možná zapříčiněno zvýšenou hladinou testosteronu, to potvrdil také tento výsledek.

Otázka č. 1 zkoumala, zda se respondenty (dospělé i žáky) snažil někdo přeučit z leváků na praváky. Pokud odpověděli „ne“, pokračovali otázkou č. 4. U dospělých leváků uvedlo z počtu 15 respondentů rovných 60 %, že se je v dětství snažil někdo přeučit. Z počtu 21 dětí uvedlo 19 % leváků, že je doma přeučují. Výsledek u dospělých leváků mě nepřekvapil, protože jsem vycházela z přečtené literatury. Naopak mne velmi překvapilo, že se ještě dnes lze setkat s levorukými dětmi, které doma přeučují na praváky. Lze říct, že z mnou zkoumaného vzorku levorukých dětí je zhruba každé čtvrté přeučováno.

Otázka č. 2 se u dospělých leváků zabývala zjišťováním informace, kdo se je snažil v dětství přeučit. Na tuto otázku odpovídalo 9 přeučovaných respondentů a nejčastější odpovědí byla učitelka. Nejvíce mě ovšem u této otázky překvapila odpověď jedné respondentky, která uvedla, že ji přeučovala vlastní sestra.

Otázka č. 2 u levorukých dětí zjišťovala důvody k jejich přeučení na praváky. Na otázku odpovídaly 4 děti a nejčastější odpovědi byly, že jim dotyčný důvod nesdělil. Domnívám se, že by tedy důvodem mohla být přetrvávající domněnka, že levorukost je něco špatného a nenormálního.

Otázka č. 3 zjišťovala, jaké potíže se u leváků v důsledku přeučování objevily. Dospělí leváci (z počtu 9 respondentů) nejčastěji uváděli, že neměli žádné potíže. Oproti tomu děti nejčastěji uváděly motorický neklid a odpor ke škole a psaní, což žáci při rozhovoru odůvodnili tím, že jsou doma nuceni psát veškeré domácí úkoly pravou rukou a následně je jejich snažení ohodnoceno známkou. I Miloš Sovák (1966, s. 22) ve své publikaci uvádí jako nejčastější následek přecvičování právě motorický neklid (což potvrdil i výsledek šetření u levorukých žáků). U dospělých leváků si výsledek vysvětlují tím, že (vzhledem k tomu, že museli pátrat hluboko v paměti) pro ně mohlo být těžké vzpomenout si, jestli se u nich nějaké důsledky přecvičování objevily. Nicméně je také možné, že dotyční respondenti nepocíťovali žádné důsledky přeučení, protože, jak uvádí Miloš Sovák (1966, s. 27-28):

- **bud' potlačení své dominance vydrželi z důvodu silného a odolného nervového systému,**
- **nebo byl stupeň jejich dominance tak slabý, že se z důvodu nepatrného rozdílu ve zdatnosti obou polokoulí přizpůsobili pravorukému prostředí, aniž by jim to způsobilo nápadné potíže,**
- **nebo se u nich jednalo o nevyjádřenou lateralitu, takže pro ně bylo posílení laterality pravorukým prostředím výhodné.**

Otázka č. 4 zjišťovala, jestli se leváci někdy setkali s posměchem. Pokud leváci odpověděli „ne“, pokračovali až otázkou č. 6. U dospělých leváků vedlo vyhodnocení dotazníkového šetření ke zjištění, že celých 40 % leváků se s posměchem setkalo, což je poměrně vysoké číslo. Žáci se setkali s posměchem v 19 % případů. Sice je překvapivé, že ještě dnes, kdy je k dispozici tolik odborných knih o levácích, se levorucí jedinci nevyhnou posměchu, nicméně stojí za povšimnutí, že oproti předchozím letům (40. – 80. léta 20. století) se čísla vzhledem ke zkoumanému vzorku snížila o více než polovinu, což je pozitivní posun směrem dopředu. V následující otázce č. 5 leváci popisovali, jak na ně posměch od okolí působí. Dospělý leváci nejčastěji uváděli pocit vzteku vůči osobě, která se jim posmívala, žáci naopak pocíťovali lítost. Na základě odpovědí na tyto dvě otázky lze usuzovat, že na zkoumaný vzorek leváků má postoj

okolí negativní vliv na jejich chování a psychiku. Výsledky šetření otázky č. 4 pro levoruké žáky lze porovnat s výsledky šetření diplomové práce Bc. Lenky Beranové, jejíž práce nese název Leváctví jako sociální handicap, a jejíž některé otázky z dotazníku se podobaly mým otázkám. Cílem jejího výzkumu (2009, s. 30) bylo mimo jiné zjistit, zda se levoruké děti setkávají ze strany spolužáků s nepříjemným chováním, které by jim mohlo ubližovat. Beranová (2009, s. 49) uvádí, že 14 % (1 žák z celkového počtu 7 leváků, ostatní respondenti byli praváci) uvedlo, že se setkal s posměchem. Ve výsledcích mého šetření uvedlo 19 % levorukých dětí, že se setkal s posměchem.

Otázka č. 6 zjišťovala, jestli leváci vnímají svou levorukost při nějaké činnosti jako nevýhodu. Pokud odpověděli „ne“, pokračovali dospělí leváci až otázkou č. 12, žáci dále v dotazníku nepokračovali. 53 % dospělých leváků uvedlo, že mají s nějakou činností potíže, u žáků to bylo rovných 62 %. Z celkového počtu všech 36 respondentů jich 58 % vnímá leváctví při nějaké činnosti jako nevýhodu. Tento výsledek mě příliš nepřekvapil, protože mám sama jako levák s řadou činností potíže a proto jsem podobný výsledek očekávala. I Jane M. Healey (2002, str. 64) ve své knize uvádí, že, i když je dnes k dispozici mnoho vybavení i pro leváky, jsou nástroje, které mohou pro leváky představovat problém. Co ovšem považuji za zajímavost, je fakt, že stejný počet dospělých leváků (7) a levorukých žáků (7) uvedl jako problémovou činnost střihání nůžkami. Tato činnost se po vyhodnocení výsledků dotazníkového šetření ukázala v obou skupinách jako nejčastější, což je překvapivé vzhledem k tomu, že nůžky pro leváky jsou dnes již běžně dostupným zbožím v obchodech. Dále obě skupiny respondentů uváděly shodně (i když se počet leváků, kteří zakroužkovali tu kterou činnost, lišil) jako problematické činnosti: hru na hudební nástroj, sport, ovládání myši u PC a odemykání dveří. Tyto odpovědi poukazují na skutečnost, že s určitými činnostmi mají leváci problém bez ohledu na věk.

Otázka č. 8 v dotazníku pro levoruké žáky zjišťovala, jestli je problematická činnost spojena s negativními pocity. Z reálného počtu 13 žáků jich 8 odpovědělo, že si připadají nešikovně a 6 jich uvedlo, že na sebe mají dokonce vztek. U dospělých leváků se tohoto tématu dotýkaly otázky č. 8 a č. 9 (zde měli respondenti prostor pro vyjádření vlastních myšlenek). Dospělí leváci uváděli pocity vzteku vůči dané činnosti a pocity nešikovnosti, trapnosti i neschopnosti. Nutno ovšem podotknout, že problematickou činnost má spojenou s negativními pocity pouze 37 % respondentů (v reálném počtu 3). Z těchto výsledků usuzuji, že problematické činnosti ovlivňují

psychiku především u mladších leváků (v tomto případě u žáků 1. stupně ZŠ), což může být dle mého názoru zapříčiněno tím, že „neúspěch“ vnímají daleko citlivěji než dospělý jedinec, pro kterého je takový „neúspěch“ v podobě problematické činnosti pouhou maličkostí v porovnání se skutečnými starostmi ve světě dospělých.

Otázky č. 9 (dotazník pro levoruké žáky) a č. 10 (dotazník pro dospělé leváky) zjišťovaly, jestli se leváci setkali při nezvládnutí problematické činnosti s nepochopením okolí. Na výsledné odpovědi jsem byla velmi zvědavá, protože jako levák jsem se s nepochopením od okolí setkala hned několikrát (ať už ve škole, nebo doma). Dospělí leváci se s nepochopením setkali ve 25 % případů (reálný počet 2 respondenti). U žáků bylo číslo ještě nižší (8 %, reálný počet 1 respondent). Výsledek šetření hodnotím jako pozitivní. Na základě výsledných odpovědí tedy usuzuji, že leváci ze zkoumaného vzorku jsou obklopeni lidmi, kteří mají pro jejich nezvládání dané činnosti pochopení, což je pro jejich psychiku, dle mého názoru, důležité. V otázkách č. 10 (dotazník pro levoruké žáky) a č. 11 (dotazník pro dospělé leváky) dostali levorucí jedinci prostor pro vyjádření vlastních myšlenek, měli zkusit popsat, jak na ně nepochopení od okolí působí. Na tyto dvě otázky odpovídali celkem 3 respondenti (2 dospělí a 1 žák). Jelikož odpovídali, že pociťovali lítost, cítili se špatně, nepříjemně a naštvaně (jeden respondent dokonce uvedl, že byl za nepovedenou činnost bit), rovněž usuzuji, že postoj okolí má na psychiku jedince (v tomto případě leváka) značný vliv. Je sice pozitivní, že ze zkoumaného vzorku 36 leváků se s nepochopením setkali „pouze“ 3 respondenti, ovšem daleko pozitivnější by bylo zjištění, kdyby se leváci s nepochopením nesetkali vůbec. Výsledky otázky č. 9 pro levoruké žáky bych opět mohla porovnat s výsledky šetření Bc. Lenky Beranové. Ta (2009, s.51) se ve svém dotazníku dotazovala, zda se levák setkal se špatným chováním okolí z důvodu používání levé ruky při různých činnostech. V této otázce jí 14 % (1 žák z celkového počtu 7 leváků, ostatní respondenti byli praváci) uvedlo jako odpověď „ano“ (formou slovního napadání). V případě mých výsledků se jedná o 8 % (také pouze 1 respondent, že se setkal při nezvládnutí činnosti s nepochopením okolí).

Dále Beranová (2009, s. 56) uvádí, že na základě jejího dotazníkového šetření z výsledků vyplývá, že reakce spolužáků na leváky „*jsou vesměs pozitivní*“. Tento výsledek je patrný i z výsledných odpovědí na otázky č. 4 a č. 9 v mém dotazníkovém šetření.

Překvapivé a zajímavé výsledky přinesly odpovědi na otázku č. 12 (dotazník pro dospělé). Zde dostali leváci prostor pro vyjádření vlastního názoru na problematiku ohledně možného negativního vlivu postoje okolí na psychiku a chování levorukého jedince. Celých 53 % respondentů (tedy více než polovina) je přesvědčeno, že postoj okolí může mít negativní vliv na psychiku a chování leváka. Zajímavá byla i zdůvodnění jejich názoru. Za nejzajímavější považují tyto myšlenky: 1) „*Dříve ano, levák byl považován za něco nenormálního.*“ 2) „*Levák si připadá méněcenný. Celá společnost je pravoruká (tedy většina) a vše je přizpůsobováno jim, my se to pak musíme učit déle, jde nám to později.*“ 3) „*Ano, dítě si připadalo v době mého dětství stigmatizované, vysmívané učitelkou a uváděné jako špatný příklad pro ostatní...*“ Sama jsem přesvědčená, dle vlastních zkušeností, že postoj okolí může mít negativní vliv na psychiku a chování leváka, proto mě odpovědi a názory respondentů na otázku č. 12 velmi zajímaly.

7.1 Ukázky odpovědí přeučených leváků na doplňující otázky

V této kapitole bych ráda pro příklad zveřejnila odpovědi některých respondentů na doplňující otázky. Především, že jejich odpovědi jsem neupravovala a jsou v původním znění.

Respondentka, jejíž některé odpovědi zde budu publikovat, v dotazníku uvedla, že ji přečovala učitelka a v důsledku přeučování se u ní projevil odpor ke škole. Dále odpověděla, že se setkala s osobou, která jí dávala najevo, že je leváctví méněcenné (k této osobě pociťovala respondentka vztek. Položila jsem jí následující doplňující otázky:

1) Mohla byste mi blíže popsat, jakým způsobem probíhalo přeučování ze strany Vaší učitelky?

- bouchla mne plochou ruky do zad, druhou mi vytrhla tužku z levé ruky a strčila mi ji do pravé se slovy: piš pravou! Tento postup opakovala, kdykoli jsem vzala tužku do špatné ruky.

2) Jakým způsobem se projevoval Váš odpor ke škole?

- v 1. třídě jsem nechtěla dělat úkoly, protože jsem věděla, že budou zase sice obsahově správné, z hlediska formy ale krasopisu neúpravné (moje známky byly např. 1/3 obsah/forma, ačkoli jsem vše ostatní zvládala zcela bez problémů. Kvůli neúpravnému písmu psanému pravou rukou jsem měla v pololetí „2“. Považovala jsem to tehdy za velkou křivdu.

Další respondentka v dotazníku vyplnila, že ji přeučoval někdo z rodičů, což se projevilo bolestmi hlavy. Protože se také potkala s osobou, která jí dávala najevo, že je leváctví méněcenné, pociťovala méněcennost. Z jejích následujících odpovědí vyplynuly další skutečnosti. Položila jsem jí tyto doplňující otázky:

1) Kdo z Vašich rodičů se Vás snažil přeučit?

Mamka byla učitelka a moje starší sestra si na úcu pořád hrála a ona se mě snažila předělávat na praváka, jako byla ona sama. Já měla tendenci, asi jako každý levák, psát zprava doleva, zrcadlově (to umím dodnes). Takže to byla moje sestra, která to má na svědomí, nevím, jestli to nevycházelo právě od mamky. To si nepamatuju.

2) Mohla byste mi blíže popsat, jakým způsobem přeučování probíhalo?

Právě tou hrou na školu. Prostě mně nutila psát a všechny ostatní činnosti dělat pravou rukou. Dodnes ale, i když píšu pravou, potřebuju-li něco podtrhnout – nastupuje levá :-)

Ale např. jíst lžící, nebo krájet cokoli nožem pravou rukou mně nikdo nenutil. To neumím dodnes. Použití příboru mně ale učili standardně.

3) Pokračovali Vaši rodiče v přeučování, i přesto že se u Vás v jeho důsledku objevovaly bolesti hlavy?

Myslím, že ne. Pak se některá centra v mozku přestěhovala a bylo po bolesti. (to bylo vyjádření lékařů)

4) Vzpomenete si, jak časté byly bolesti hlavy?

Hodně často, pokaždé, když jsem jakoukoliv činnost dělala pravou rukou (psaní, kreslení atd.).

5) Píšete, že jste se cítila méněcenně, změnil se nějak i Váš vztah k dané osobě?

Ne

6) Dával Vám ještě někdo, kromě rodičů, svým jednáním najevo, že leváctví je méněcenné?

Nepociťovala jsem to od rodičů, ale právě ve škole.

7) Vzpomenete si, jak Vám dávali Vaši spolužáci na základní škole najevo, že je leváctví méněcenné?

Leváctví bylo v té době něco odlišného od standardu – např. levák musel sedět v lavici na levé straně, aby mohl psát a nestrkal se s pravákem. I to ostatním stačilo k tomu, aby leváka brali jinak.

8) Vzpomenete si, jestli postoj Vašich spolužáků měl nějaký vliv na Vaši psychiku? Jak jste se cítila, co se Vám v takových situacích honilo hlavou?

Myslím, že na mou psychiku to nemělo žádný vliv. V rodině mě vždy učili přijímat věci tak, jak jsou. Být s tím smířená.

9) Změnil se kvůli postoj Vašich spolužáků, kteří zaujímali k Vašemu leváctví, nějak Váš vztah k nim?

Ne, nezměnil.

8) Hra na který hudební nástroj Vám dělá potíže?

Hra na kytaru , dodnes bych potřebovala struny natáhnout obráceně :-)

7.2 Ukázka rozhovoru s přeučovaným žákem 1. stupně ZŠ

V této kapitole bych ráda uvedla jeden z rozhovorů s žákem 1. stupně ZŠ, jehož se doma snažili přeučit na praváka. Žák v dotazníku uvedl, že ho přeučovala matka a v důsledku přeučování se u něj projevily motorický neklid a koktání. Rozhovor je autentický (bez dalších úprav) a proběhl hned po vyplnění dotazníku.

Já: „Takže po tobě chtěla maminka, abys psal pravou rukou?“

Žák: „Jo.“

Já: „A jak často to na tebe maminka zkoušela?“

Žák: „Skoro každý den. Furt mě nutila, abych třeba úkol psal pravou. A potom, když viděla, že to mám naškrábaný, tak mi to vytrhla a musel jsem psát znovu.“

Já: „Jako když jsi byl v první třídě? Nebo i teď?“

Žák: „Od třetí.“

Já: „Ale teď už tě nechává psát levou?“

Žák: „No.“

Já: „A proč s tím maminka nakonec přestala?“

Žák: „Protože to vůbec nešlo.“

Já: „A zdůvodnila ti to tak, jak uvádíš v dotazníku, že pravou rukou píšou všichni? U vás doma je ještě nějaký levák?“

Žák: „No tohle mi řekla. Levák jsem jenom já.“

Já: „A jak se u tebe, prosím tě, projevoval odpor ke škole?“

Žák: „My jsme hodně psali, tak jsem nechtěl psát, protože jsem se bál, že mi učitelka zakáže psát levou.“

Já: „A zakázala ti to?“

Žák: „Ne.“

Já: „No a, když takhle po tobě maminka chtěla, abys psal pravačkou, vadilo ti to?“

Žák: „Docela jo, pravačka mi furt ujížděla a mamka mě furt nutila.“

Já: „A bál jsi se třeba maminku neuposlechnout?“

Žák: „*No to jsem se bál.*“

Já: „*Myslíš, že by ti za to vynadala?*“

Žák: „*No nevynadala, ale nenechala by mě to.*“

Já: „*No a, když jsi teda musel psát tou pravou rukou, měl jsi třeba nutkání, že bys levou rukou chtěl psát, ale prostě to nešlo?*“

Žák: „*Jo.*“

Já: „*Co ti ta ruka dělala?*“

Žák: „*Musel jsem s tou rukou aspoň hejbat.*“

Já: „*A byl jsi za to na mamku naštvaný?*“

Žák: „*No to ani ne, protože mi právě řekla, že pravou píšou všichni.*“

Já: „*A jak jsi se teda cítil?*“

Žák: „*No hodně divně.*“

Já: „*No a maminka s tím potom přestala?*“

Žák: „*Jo.*“

Já: „*A kdy?*“

Žák: „*Teprve nedávno, když jsem začal i koktat.*“

Já: „*A jak jsi se tedy cítil? Co se ti honilo hlavou, když jsi musel psát pravou?*“

Žák: „*No, že by jsem si jako pravou ruku usek. Jako, že bych ji radši ani neměl.*“

Já: „*A dokázal jsi vůbec pochopit, proč po tobě maminka chce, abys psal pravou?*“

Žák: „*No moc ne. Nechápal jsem, proč nepochopí, že levá je lepší.*“

Já: „*A bylo ti to líto?*“

Žák: „No, trochu. Byl jsem smutnej a zklamanej.“

Já: „A jak se to ještě projevovalo? Projevilo se to nějak i ve škole, když jsi věděl, že jsou skoro všichni spolužáci praváci?“

Žák: „Docela jo. Jsem se styděl. Jsem si to pero chytil do levačky a Honza, kámoš, psal pravou, jsme si drkali a smál se mi.“

Já: „A paní učitelka si nevšimla, že si drkáte?“

Žák: „Ne. My jsme si to pak vyřešili sami.“

Já: „A při čem máš jako levák potíže? Jsi mi tu zaškrtnul, že máš problém se stříháním. Ty nemáš nůžky pro leváky?“

Žák: „Jenom ve škole, doma ne. Takže doma mi to nejde. Se mi krouť papír a nic neustříhnu.“

Já: „A ty si připadáš nešikovně, když ti nejde stříhat nůžkami?“

Žák: „No docela jo.“

Já: „A připadáš si ještě jinak?“

Žák: „Trochu mi to vadí a štve mě to.“

Já: „A stalo se ti někdy, že by ses kvůli tomu styděl před ostatními stříhat?“

Žák: „Než jsem si do školy přinesl nůžky pro leváky, tak jo, protože Honza se mi smál.“

Já: „To je od něj ošklivý. Jak jsi se v tu chvíli cítil?“

Žák: „Bylo mi divně a nejradši bych mu jednu vrazil. Byl jsem dost naštvanej. A paní učitelka ani nechápala, proč mi to nejde.“

Já: „A jak jsi se cítil, když jsi věděl, že to není tvoje chyba?“

Žák: „Špatně, jako trdlo a byl jsem naštvanej.“

Já: „A co třeba sport?“

Žák: „Ten je v pohodě, tam mi nic nevadí. V basketu dribluju levou a fotbal kopu pravou.“

Já: „A teď už teda píšeš levačkou a nikdo tě nenutí?“

Žák: „No.“

Já: „To je dobře. Tak já ti moc děkuju, bylo to pro mě opravdu moc zajímavé a vážím si toho, že jsi mi o tom vyprávěl. Děkuju. Ahoj!“

Žák: „Jo, nashledanou.“

Ráda bych ještě dodala, že po ukončení rozhovoru se mě žák ptal, jestli jsem také levák a jaké s tím mám zkušenosti. Dále se dožadoval ujištění, že na leváctví není nic špatného.

7.3 Doporučení k pomoci levákům

Domnívám se, že možným řešením a také předejitím následným negativním psychickým stavům by mohla být snaha více informovat společnost (především leváky) o dostupnosti dnes již existujících pomůcek, nástrojů, náradí, náčiní uzpůsobených potřebám levorukého jedince. Školy (a nejen ty) by měly disponovat daleko více vybavením (nejen nejrozumnější pomůcky, ale i nábytek) pro leváky a dle mého názoru by měly pořádat i sezení pro rodiče leváků, aby je blíže obeznámili se situací (tím by se mohlo docílit snížení možného počtu dnes přeučovaných dětí na nulu). Důležité je také informovat pravorukou společnost (například pořádáním přednášek) o tom, jak k levákům v situaci, kdy nezvládají nějakou činnost (a nejen tehdy) přistupovat. Myslím si, že leváci mají s některými činnostmi potíže jenom proto, že nemají vybavení (např. pera, nůžky...) určené speciálně pro ně. Jsem toho názoru, že je si jej nezakoupí z důvodu příliš vysoké ceny. Proč by mělo být pero pro leváky jednou tak drahé než pero pro praváky? Jenom proto, že leváků je méně, nebo proto, že je náročnější takové pero vyrobit? Dalším řešením by tedy měla být nižší cenová dostupnost, aby leváci nebyli nuceni se rozmyšlet, jestli si mají pomůcku, která jim usnadní „život“, zakoupit.

Asi je už samozřejmostí, že učitelé na MŠ a ZŠ jsou dobře seznámeni s problémem leváctví a metodikou psaní a práce levou rukou. Domnívám se, že jejich úkolem je nejen kvalitní vedení při výuce psaní a rozvoji ostatních dovedností, ale i vysvětlení specifických potřeb leváků dítěti samotnému, ostatním spolužákům i rodičům. Teď zbývá připravit pro dítě takové podmínky, aby mohlo pracovat klidně a nerušeně, bez nadměrného stresu.

8 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala negativním vlivem postoje okolí na psychiku a chování levorukého jedince. Cílem práce bylo prostřednictvím kombinace metod kvantitativního dotazování a kvalitativního dotazování, technikou dotazníku (k interpretaci dotazníku jsem přistupovala kvantitativně, ale částečně i kvalitativně, abych odhalila určité rysy) a doplňujících rozhovorů porovnat dřívější a současné názory na lateralitu. Jako dílčí cíle jsem si stanovila zjistit, zda se vývojově posunuje snaha nepřeučovat leváky a zda má postoj okolí (učitelé, spolužáci, rodina, přátelé) negativní vliv na psychický stav a chování levorukého jedince. Dalším dílčím cílem bylo zjistit, jestli leváci vnímají levorukost při nějaké činnosti jako nevýhodu. Dotazovanými skupinami byli dospělí leváci a levorucí žáci na 1. stupni ZŠ.

V teoretické části jsem se zaměřila na základě prostudované literatury a jiných zdrojů na definování lateralitu a její rozdělení na jednotlivé typy, na její vznik a vývoj. Dále jsem se zaměřila na výskyt levorukosti ve společnosti, na příčiny leváctví a jeho diagnostiku a věnovala se také pohledu na leváctví v minulosti a dnes. Následující kapitola je zaměřena na lateralitu a pravorukou kulturu a na problematiku činnosti. Poslední kapitola se zabývala přeučováním leváků a jeho následky.

Po teoretické části následovala praktická část, která je zpracována kombinací metod kvantitativního a kvalitativního dotazování. O vyplnění dotazníků jsem požádala dospělé leváky a levoruké žáky na 1. stupni ZŠ.

Prostřednictvím dotazníkového šetření jsem se snažila o potvrzení nebo vyvrácení stanovených předpokladů. Stanovila jsem si 5 předpokladů, které se všechny potvrdily.

Dle mého názoru byly cíle diplomové práce splněny. Jelikož uvedlo 60 % dospělých leváků a 19 % levorukých žáků na 1. stupni ZŠ, že se je někdo z jejich okolí snažil přeučit na praváky, mohu říct, že dnešní pohled na leváctví je oproti minulosti mnohem pozitivnější a vývojově se posunula snaha nepřeučovat leváky. Dalším dílčím cílem bylo zjistit, zda má postoj okolí negativní vliv na psychiku a chování leváků. Z výsledků vyplynulo, že 40 % dospělých leváků a 19 % levorukých žáků se někdy setkalo s posměchem. I z toho lze usuzovat, že je dnešní pohled

na leváctví lepší než kdysi. Na základě dalších výsledků z dotazníkového šetření mohou říct, že postoj okolí má negativní vliv na psychiku a chování leváků, protože téměř všichni leváci (bez ohledu na věk), kteří byli přeučováni či se setkali např. s posměchem, v dotazníku uvedli v souvislosti s tím nepříjemné pocity a změny v chování. Posledním dílčím cílem bylo zjistit, jestli leváci vnímají levorukost při nějaké činnosti jako nevýhodu. Levorukost v tomto případě vidí jako nevýhodu 53 % dotazovaných dospělých respondentů a 62 % žáků. Nejproblematictější činností je pro obě skupiny respondentů stříhání nůžkami. Je zvláštní, že v dnešním moderním světě se leváci ještě stále musí potýkat s problémy při výkonu některých činností.

Diplomovou práci jsem chtěla poukázat na to, že otázka leváctví je stále aktuálním tématem, o kterém spousta lidí není příliš informovaná. Zároveň mám pocit, že v posledních letech, kdy se zdůrazňují jiné poruchy a jejich terapie, problematika leváctví jako upadá do pozadí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

1. Bc. BERANOVÁ, L., 2009. *Leváctví jako sociální handicap*. Brno, 93 s. Dostupné z: http://dspace.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/11018/beranov%C3%A1_2009_dip.pdf?sequence=1. Diplomová práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce doc. PhDr. František Vízdal, CSc.
2. BITLJANOVÁ, V., ŠAFFKOVÁ, Z., 2006. *Diplomová práce krok za krokem*. 1. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 70-7372-081-7.
3. ČÁP, J., 1993. *Psychologie výchovy a vyučování*. 1. vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-7066-534-3 : 108.00.
4. ČÁP, J., MAREŠ, J., 2007. *Psychologie pro učitele*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-273-7.
5. ČERNÁ, K., 2011. Mé dítě je levák, je to problém? In: *Maminka* [online]. 21. 2. 2011 [vid. 27. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.maminka.cz/clanek/deti-a-materstvi/me-dite-je-levak-je-to-problem>
6. DRNKOVÁ-PAVLÍKOVÁ, Z., SYLLABOVÁ, R., 1991. *Záhada leváctví a praváctví*. 2. vyd. Praha: Avicenum. ISBN 8020101136
7. GAVORA, P., 2010. *Úvod do pedagogického výzkumu*. 2. vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-185-0.
8. HEALEY, J. M., 2002. *Leváci a jejich výchova*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Portál. ISBN 8071787019.
9. HERMANN, J. Z., 2006. *Vidím svět i z druhé strany: Mimořádné schopnosti leváků*. 1. vyd. Banská Bystrica: Ikar. ISBN 80-249-0647-3.
10. CHRÁSKA, M., 2007. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1369-4.
11. KOŘÍNEK, M., 1972. *Metody a techniky pedagogického výzkumu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

12. KŘIŠŤANOVÁ, L., 1995. *Diagnostika laterality a metodika psaní levou rukou*. 3. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus. ISBN 8070412054.
13. *Levaruka: Leváctví* [online]. 2007 [vid. 5. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.levaruka.cz/levactvi/>
14. *Levaruka: Leváctví* [online]. 2007 [vid. 10. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.levaruka.cz/levactvi/>
15. *Leváctví.webgarden : Leváctví* [online]. 19. 4. 2008 [vid. 7. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.levactvi.webgarden.cz/genetika>
16. MATĚJČEK, Z., ŽLAB, Z., *Zkouška laterality*. Bratislava: Psychodiagnostika. Brno: Psychodiagnostika. T-116. 19 s.
17. MIOVSKÝ, M., 2006. *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. 1. vyd. Havlíčkův Brod: Grada Publishing. ISBN 80-247-1362-4.
18. PELIKÁN, J., 2004. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum. ISBN 80-7184-569-8.
19. PERGLER, T., 2002. Přeučování leváků na praváky má negativní důsledky. In: *Doktorka* [online]. 1. 10. 2002 [vid. 11. 4. 2012]. ISSN 1213-1903. Dostupné z: <http://psychologie.doktorka.cz/preucovani-levaku-pravaky-negativni/>
20. POKORNÁ, V., 2000. *Teorie, diagnostika a náprava specifických poruch učení*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 80-7178-151-7.
21. PUNCH, K. F., 2008. *Základy kvantitativního šetření*. 1. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-381-9.
22. SATTLER, J. B., 1996. *Der umgeschulte Linkshänder oder die Knoten im Gehirn*. 3., urchgeseh. Aufl. Donauwörth: Auer Verlag. ISBN 3-403-02645-0.
23. SKOČOVSKÝ, K., 2005. Leváci jsou v pravorukém světě v nevýhodě. In: *OnaDnes* [online]. 5. 5. 2005 [vid. 21. 8. 2011]. Dostupné z: http://ona.idnes.cz/levaci-jsou-v-pravorukem-svete-v-nevyhode-fi1-/zdravi.aspx?c=A050423_192636_zdravi_pol
24. SOVÁK, M., 1966. *Metodika výchovy leváků*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

25. SOVÁK, M., 1985. *Výchova leváků v rodině*. 7. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
26. SOVÁK, M., 1960. *Výchovné problémy leváctví*. 1. vyd. Přerov: Státní pedagogické nakladatelství.
27. STRAKOVÁ, L., 2008. Kupředu levá. In: *Rodina* [online]. 6. 11. 2008 [vid. 10. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.rodina.cz/clanek6705.htm>
28. SYNEK, F., 1991. *Záhady levorukosti - Asymetrie u člověka*. 1. vyd. Praha: Horizont. ISBN 8070120541
29. VÍTKOVÁ RULÍKOVÁ, K., 2008. Preference pravé/levé ruky u dvojčat. In: *Rodina* [online]. 15. 9. 2008 [vid. 7. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.rodina.cz/clanek6562.htm>
30. ZELINKOVÁ, O., 2009. Leváci. In: *Metodický portál RVP: Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. 10. 8. 2009. [vid. 11. 4. 2012]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/2870/levaci.html/>

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 – Rozhovor s přeučovaným dětským levákem

Příloha 2 – Dotazník pro dětské leváky

Příloha 3 – Dotazník pro dospělé leváky

PŘÍLOHA 1 – Rozhovor s přeučovaným dětským levákem

V této příloze bych ráda zveřejnila rozhovor s dalším přeučovaným žákem. Žák v době, kdy byl rozhovor proveden, navštěvoval 1. třídu. Jeho odpovědi jsou původní a neupravované.

Já: „Chtěl po tobě někdo, abys psal pravou rukou?“

Žák: „Jo a to jsem psal hodně špatně.“

Já: „A kdo to po tobě chtěl?“

Žák: „Mamka. Protože tou pravou, ona si myslí, že budu psát líp, ona je totiž taky pravák.“

Já: „Aha, takže tvoje maminka je pravačka a chtěla po tobě, abys psal pravou rukou, že bys potom psal líp?“

Žák: „No, že bych psal líp a měl bych jako třeba, kdybych byl ve škole, tak bych třeba dostal jedničku. A to na mě i křičela.“

Já: „A zkusila to jednou nebo vícrát?“

Žák: „Víckrát. Aspoň tak třikrát.“

Já: „Takže jsi doma psal pravou rukou úkoly třeba?“

Žák: „Pravou rukou úkoly ne, to píšu levou. Třeba já vždycky přijdu za dědou a učím se. Akorát že u dědy musím psát pravou, a když jsme se jednou učili, tak mi dal trojku, protože mně to nešlo tou pravou.“

Já: „Takže po tobě nejdřív chtěla maminka, abys psal pravou rukou a potom i dědeček?“

Žák: „Jo.“

Já: „A řekl ti děda, proč to po tobě chce?“

Žák: „Ne.“

Já: „No a uměl bys mi říct, jak ses cítil? Co se ti honilo hlavou?“

Žák: „No když jsem psal a mamka mi řekla, že to mám psát pravou rukou, tak pak mě už ta pravá hrozně bolela. Tou pravou to není dobrý.“

Já: „A zkoušel jsi, když jsi měl u dědy psát pravou rukou...zkoušel sis přehodit pero potají do levé?“

Žák: „Ne on mě hlídal. Pořád jsem se musel držet a zvyknout na tu pravou, a když jsem s tou pravou psal, tak jsem si to úplně moc chtěl přehodit, ale to nešlo.“

Já: „A byl jsi za to na dědu třeba naštvaný?“

Žák: „Ne, já mu jenom řekl, že je to pro mě špatný.“

Já: „A vzpomeneš si, co ti na to děda odpověděl?“

Žák: „Ne.“

Já: „A když jsi musel začít psát pravou rukou, stalo se ti, že bys měl k tomu psaní odpor? Že už jsi nechtěl psát?“

Žák: „No, to jsem opravdu nechtěl. Pro mě je to hrozně špatný, já když to držím tou pravou, tak to ani neumím chytnout.“

Já: „A stalo se ti, že se ti někdo smál za to, že jsi levák?“

Žák: „Jenom brácha.“

Já: „Takže se ti směje, že píšeš levou?“

Žák: „No.“

Já: „A děda se ti někdy smál, že píšeš levou?“

Žák: „Ne.“

Já: „A máš jako levák s nějakou činností problémy? Jdou ti třeba odemykat dveře?“

Žák: „Občas to zkouším, ale musím pravou. Ale někdy mi mamka dovolí, že si to můžou odemknout levou.“

Já: „A kterou rukou myslíš, že ti to jde líp?“

Žák: „Tou levou vždycky, ale maminka mi to musí dovolit. Radši bych odemykal tou levou, ono je to lepší.“

Já: „No určitě. A co se ti teda honí hlavou, když ti maminka nakáže, abys odemykal pravou rukou? Co si o tom myslíš?“

Žák: „Já nevím.“

Já: „Je ti to nepříjemný, že si musíš odemykat pravou?“

Žák: „Jo, já tou pravou nic nezvládnou.“

Já: „Jak se potom cítíš?“

Žák: „Mně je z toho blbě.“

Já: „A jak ti jde stříhání?“

Žák: „No blbě, já nic neustříhnu.“

Já: „A máš nůžky pro leváky?“

Žák: „Já stříhám nůžkami pro praváky.“

Já: „A když ti to nejde, jak se cítíš?“

Žák: „Je mi to jedno.“

Já: „A chtěl po tobě děda, abys dělal pravou i něco jiného kromě psaní?“

Žák: „Ne, ale jsem z toho smutný. Mi dával i 3-.“

Já: „Je ještě něco, co bys mi chtěl říct?“

Žák: „Ne.“

Já: „Tak já tě pustím do třídy. Moc ti děkuju za pomoc.“

PŘÍLOHA 2 – Dotazník pro dětské leváky

Milí chlapci, milá děvčata,
studuji na vysoké škole v Liberci a ráda bych se vás zeptala na několik otázek, abych zjistila, jaké máte zkušenosti s leváctvím, jak se jako leváci cítíte a jak se k vám chová vaše okolí. Vaše odpovědi si budu číst pouze já, nikdo jiný. Děkuji vám za pomoc a vaše pravdivé odpovědi.

Tereza

Čálková

Chlapec – dívka
(zakroužkuj)

věk:

třída:

1) Chtěl po tobě někdo z rodiny (máma, táta, babička, teta,...) nebo paní učitelka, abys psal

pravou rukou místo levé ruky?

Odpověď zakroužkuj.

ANO - NE

2) Pokud ano, řekli ti proč?

Můžeš zaškrtnout více možností.

- a) Neřekli mi důvod
- b) Pravou rukou píšou všichni
- c) Levou rukou píšeš špatně
- d) Jiný důvod (napíš jaký)

.....
.....

3) Když ti zakazovali používat levou ruku a nutili tě používat ruku druhou, jak ses cítil?

Můžeš zaškrtnout více možností.

- a) Byl jsem neklidný
- b) Měl jsem při psaní potřebu levou rukou alespoň pohybovat
- c) Začal jsem mít odpor ke škole a k psaní
- d) Báł jsem se neuposlechnout
- e) Nevadilo mi to
- f) Byl jsem na paní učitelku (nebo rodiče) naštvaný
- g) Nevěděl jsem, proč mi to zakázali
- h) Jiná odpověď (napíš)

.....

4) Posmívali se ti někdy spolužáci, nebo někdo jiný (rodiče, babička, děda), že jsi levák?

Odpověď zakroužkuj.

ANO - NE

5) Pokud se ti posmívali, jak ti bylo? (Jak ses cítil? Co se ti honilo hlavou?)

Můžeš zaškrtnout více možností.

- a) Nechápal jsem to
- b) Bylo mi to líto
- c) Styděl jsem se
- d) Připadal jsem si méněcenně
- e) Nechtěl jsem chodit do školy
- f) Přestal jsem se s nimi kamarádit
- g) Jiná odpověď (napíš)

.....
.....
.....

6) Máš jako levák při nějaké činnosti potíže?

Odpověď zakroužkuj.

ANO – NE

7) Pokud ano, při které činnosti máš potíže?

Můžeš zaškrtnout více možností.

- a) Při sportu
- b) Ovládání myši u počítače
- c) Při psaní v lavici (drkáme si se spolužákem)
- d) Při odemykání dveří
- e) Při stříhání nůžkami
- f) Při hře na hudební nástroj
- g) Jiná odpověď (napíš)

.....
.....

8) Pokud ti nějaká z činností, kterou jsi zakroužkoval, dělá potíže, jak se cítíš?

Můžeš zaškrtnout více možností.

- a) Připadám si nešikovně
- b) Mám na sebe vztek
- c) Je mi to jedno
- d) Stydím se před ostatními tuto činnost dělat
- e) Jsem nervózní, když mám tuto činnost dělat
- f) Bojím se, že se mi budou ostatní smát
- g) Jiná odpověď (napíš)

.....
.....

- 9) Stalo se ti někdy, že rodiče nebo kamarádi nebo paní učitelka nedokázali pochopit, proč ti tato činnost dělá problémy?
Odpověď zakroužkuj.

ANO – NE

- 10) Pokud se ti to stalo, napiš, jak ti potom bylo.

.....
.....

PŘÍLOHA 3 – Dotazník pro dospělé leváky

Milí leváci, milé levačky,
jsem studentkou Technické univerzity v Liberci. Jako levačka vím z vlastní zkušenosti, že ne vždy se k nám okolí chovalo přívětivě. Ráda bych Vám položila několik otázek, které se týkají Vašich zkušeností s leváctvím, Vašich pocitů i přijetí leváctví okolím. Údaje jsou anonymní a budou sloužit pouze k výzkumu při zpracování mé diplomové práce. Předem Vám děkuji za Váš čas i upřímnost při vyplňování dotazníku.

Tereza

Čálková

Muž – žena
(zakroužkujte)

věk:

zaměstnání:
vzdělání:

- 1) Snažil se Vás někdo z Vašeho okolí v dětství přeučit na praváka?

ANO – NE

- 2) Pokud ano, kdo se Vás snažil přeučit?

Můžete zaškrtnout více možností.

- a) Učitel /ka
- b) Někdo z rodičů
- c) Někdo jiný (uved'te, kdo)

.....

- 3) Vzpomenete si, jestli se u Vás v důsledku přeučování projevíly nějaké potíže?

Můžete zaškrtnout více možností.

- a) Kórtavost
- b) Motorický neklid (hyperaktivita)
- c) Změna v chování, neurózy
- d) Zhoršení prospěchu ve škole
- e) Odpor ke škole
- f) Pomočování
- g) Jiné (vypiš'te)

- 4) Setkal /a jste se s někým, kdo Vám svým jednáním dával najevo, že leváctví je méněcenné?

ANO -NE

- 5) Pokud ano, co jste pocíťoval /a?

Můžete zaškrtnout více možností.

- a) Méněcennost
- b) Frustrace
- c) Vztek vůči dané osobě
- d) Změnu chování vůči dané osobě (napíšte, jaká změna chování)

.....

e) Bylo Vám to jedno

f) Jiné (vypíšte)

- 6) Vnímáte / vnímal jste leváctví při nějaké činnosti jako nevýhodu?

ANO - NE

- 7) Pokud ano, při jaké činnosti?

Můžete zaškrtnout více možností.

- a) Šití na šicím stroji
- b) Řízení motorového vozidla
- c) Stříhání nůžkami
- d) Hra na hudební nástroj
- e) Používání některých nástrojů při vaření (škrabka, otvírák)
- f) Ovládání myši u PC
- g) Sport
- h) Jiné (vypíšte)

- 8) Odrážela se / odráží se tato nevýhoda na Vaší psychice?

- a) Často
- b) Občas
- c) Nikdy

- 9) Pokud jste v předcházející otázce vybral /a možnost a nebo b, napište, jakým způsobem

se tato nevýhoda odráží na Vaší psychice.

.....

.....

.....

10) Setkali jste se při nezvládnutí dané činnosti s nepochopením Vašeho okolí?

- a) Často
- b) Občas
- c) Nikdy

11) Pokud jste se s nepochopením setkali, zkuste popsat, jak na Vás toto nepochopení působilo?

.....

.....

.....

12) Myslíte si, že postoj okolí může mít negativní vliv na psychiku a chování leváka?
ANO - NE (svou odpověď, prosím, zdůvodněte)

.....

.....

.....

.....